SLM R12+

Benutzerhandbuch

R9010171

R5976654D/05
27/01/2005

BARCO

Visibly yours

Barco nv Events
Noordlaan 5, B-8520 Kuurne
Fon: +32 56.36.89.70
Fax: +32 56.36.88.24
E-mail: events@barco.com
Web: www.barco.com

Printed in Belgium

Änderungen

Diese Publikation wird ’as is’ zur Verfügung gestellt, ohne jegliche Garantien, weder ausdrücklich noch impliziert, einschließlich, aber nicht ausschließlich, implizierter Garantien der Handelsfähigkeit oder Eignung für einen gewissen Zweck. Barco kann jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Verbesserungen bzw. Änderungen an den in der vorliegenden Dokumentation angeführten Produkten oder Programmen vornehmen.

Diese Publikation kann technische Ungenauigkeiten oder typografische Fehler enthalten. Die hierin enthaltenen Informationen werden regelmäßig aktualisiert; diese Änderungen werden in neue Ausgaben der Publikation eingefügt.

Urheberrecht ©

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Barco darf kein Teil dieser Publikation kopiert, vervielfältigt, übersetzt oder in einem Recherchiersystem gespeichert werden.

Federal Communications Commission (FCC—Erklärung)

Dieses Gerät wurde mit dem Ergebnis überprüft, dass die Grenzwerte für ein Digitalgerät der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen, eingehalten werden. Diese Grenzen wurden aufgestellt, um gegenseitige Beeinträchtigungen beim Betrieb im professionellen Einsatz in entsprechender Umgebung zu verhindern. Da dieses Gerät mit hochfrequenten Signalen arbeitet, können bei Installation und Gebrauch, die nicht den Hinweisen im Handbuch entsprechen, Störungen in nachrichtentechnischen Geräten (Radio, Fernseher, Telefon etc.) auftreten. Der Betrieb dieses Gerätes in einer Wohnumgebung kann zu stärkeren Störungen führen, für deren Beseitigung der Betreiber entsprechende Sorge zu tragen hat.

Warenzeichen

Alle in dieser Betriebsanleitung verwendeten Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle genannten Marken- und Produktnamen sind nur als Beispiel gedacht und sind keine Werbung für die Produkte oder deren Hersteller.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Sicherheitshinweise 5
1.1 Warnungen 5
1.2 FCC-Erklärung 5
1.3 Hinweis 6

2. Verpackung und Abmessungen 7
2.1 Projektorverpackung 7
2.2 Lieferumfang 7
2.3 Lampenverpackung 8
2.4 Verpackung des Objektivs 8
2.5 Projektorabmessungen 8
2.5.1 Projektorabmessungen 8
2.5.2 Projektorabmessungen (einschließlich Staubfilter) 9

3. Installationsrichtlinien 11
3.1 Allgemein 11
3.2 Konfiguration 12
3.3 Sicherheitsbereich um den Projektor 14
3.4 Neigen des Projektors 16
3.5 Einsetzen der Projektionslampe 16
3.5.1 Zugriff auf das Lampenmodul 17
3.5.2 Installation des neuen Lampenmoduls 17
3.5.3 Wiederanbringen der Seitenabdeckung 19
3.6 Neueinstellung der Lampenposition im Lampengehäuse 20
3.7 Objektive 23
3.7.1 Objektive 23
3.7.2 Objektivauswahl 23
3.7.3 Objektivformeln 23
3.7.4 Installation des Objektivs 24
3.7.5 Reinigen der Objektive 24
3.8 Einsetzen der Batterie in die Fernbedienung (RCU) 25
3.9 Stapeln mehrerer Projektoren 26
3.10 Aufhängevorrichtung und Zubehör 29

4. Anschlüsse 31
4.1 Spannungsversorgungsanschluss 31
4.2 Einschalten 31
4.3 Umschalten auf Standby 33
4.4 Ausschalten 33
4.5 Eingangsanschlüsse 33
4.5.1 Eingangsmöglichkeiten 33
4.5.2 Eingänge über RCVDS05 34
4.5.3 Einbau von Eingangsmodulen 34
4.5.4 Fester Steckplatz (Steckplatz 1 & 2) 35
4.5.5 Digitaler Serieller Eingang (Steckplätze 3 & 4) 37
4.5.6 Digitaler HD-SDI-Eingang (Steckplätze 3 & 4) 38
4.5.7 Eingang für digitalen Video-Dekodierer 39
4.6 Kommunikationsanschlüsse 41
4.6.1 RS232 (RS422)-Anschlüsse 41
4.6.2 Gekoppeltes System 41
4.6.3 Kommunikation mit Peripheriegeräten 44
4.6.4 Netzwerkanschluss 44

5. Gerätebetrieb 47
5.1 Fernsteuerung und eingebaute Tastatur 47
5.2 Terminologie 47
5.3 Betrieb des Projektors 48
5.3.1 Einschalten 48
5.3.2 Umschalten auf Standby 49
5.3.3 Ausschalten 49
5.3.4 Temperaturfehler DMD 49
5.4 Schnelle Grundeinstellung 50
5.4.1 Wechseln der Menüsprache 50
5.4.2 Objektivschnelleinstellung 50
5.4.3 Schnelles Ändern der Hervorhebungsfarbe 51
5.5 Der Gebrauch der Fernsteuerung 52
5.6 Die Projektoradresse 54
5.6.1 Steuerung des Projektors 54
5.6.2 Anzeige und Programmierung von Adressen 55
5.7 Bedienung des Projektors 55

6. Aufrufen des Einstellmodus 57
6.1 Aufrufen des Einstellmodus 57

6.2 Passwort ... 57
6.3 Menüanzeige auf dem eingebauten LC-Display ... 58

7. Random Access-Einstellmodus ... 59
7.1 Übersicht – Ablaufschema ... 59
7.2 Dateiverwaltung ... 60
7.2.1 Aufbau eines Dateinamens ... 60
7.2.2 Folgende Dateiaktionen sind möglich ... 60
7.2.3 Aufrufen der Dateiverwaltung ... 61
7.2.4 Laden einer Datei ... 61
7.2.5 Ändern von Dateiparametern ... 62
7.2.5.1 Aufrufen des Menüs Edit File ... 62
7.2.5.2 Ändern der Einstellungen ... 63
7.2.5.3 Richtiger Wert ... 63
7.2.6 Umbenennen ... 66
7.2.7 Kopieren ... 66
7.2.8 Löschen ... 67
7.2.9 Datei-Optionen ... 68
7.3 Bildabstimmung ... 68
7.3.1 Aufrufen der Bildabstimmung ... 68
7.3.2 Farbtemperatur ... 69
7.3.3 Gamma ... 70
7.3.4 Farbraum ... 70
7.3.5 Rausch-Reduzierung ... 71
7.3.6 Eingangs-Pegelung ... 71
7.3.6.1 Eingangs-Pegelung für RGB-Eingangssignale ... 72
7.3.6.2 Eingangs-Pegelung für YUV-Signale ... 73
7.3.6.3 Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen ... 73
7.3.6.4 Schwarzwert für digitale Bildquellen ... 73
7.4 Geometrie ... 74
7.4.1 Einführung ... 74
7.4.2 Die Geometrie-Einstellung aufrufen ... 74
7.4.3 Bildverschiebung ... 74
7.4.4 Größe ... 75
7.4.5 Trapez-Korrektur ... 76
7.4.6 Austastung ... 77
7.4.7 Seitenverhältnis ... 78
7.4.8 Geometrieoptionen ... 79
7.5 ScenergiX ... 79
7.5.1 Bestellinformation ... 80
7.5.2 Einführung ... 80
7.5.3 Vorbereitungen ... 81
7.5.4 Scenergix ... 81
7.5.5 ScenergiX Überlappungsbereich (horizontal) ... 81
7.5.6 ScenergiX Überlappungsbereich (vertikal) ... 82
7.5.7 Einstellung der ScenergiX-Größe ... 83
7.5.8 Einstellen des Schwarzpegels der Bilder ... 85
7.6 Bild-in-Bild (PiP) ... 86
7.6.1 Einführung zum Bild-in-Bild-Modus (PiP) ... 86
7.6.2 Aktivierung des PiP-Modus ... 86
7.6.3 Bild-in-Bild-Quelle ... 87
7.6.4 Position des PiP-Fensters ... 87
7.6.5 Einstellen der Schnellauswahl ... 87
7.7 Änderungen speichern ... 88

8. Installationsmodus ... 89
8.1 Den Installationsmodus aufrufen ... 89
8.2 Eingänge ... 89
8.3 800er Zubehör ... 90
8.3.1 Festlegen des Ausgangsmoduls des RCVDS05 ... 90
8.3.2 Festlegen des Infrarot-Kommunikationsprotokolls ... 91
8.3.3 CLO unter Verwendung von Comm 800 ... 91
8.4 Quellenwechsel ... 92
8.5 Kein Signal ... 93
8.5.1 Ändern der Hintergrundfarbe ... 93
8.5.2 Ändern der Abschalteinstellung ... 93
8.5.3 Ändern der Abschaltzeit ... 93
8.6 Kontrastverbesserung ... 94
8.7 Konvergenz ... 94
8.8 Konfiguration ... 95
8.9 Objektiveinstellung ... 95
8.10 Funktions-Tasten ... 97
8.11 OSD ... 98
8.11.1 Hervorhebungsfarbe ... 98
8.11.2 Menüposition ... 98
8.12 Intern generierte Testmuster ... 99

9. Servicemodus 101
9.1 Aufbau 101
9.2 Aufrufen 101
9.3 Identifikation 101
9.4 Passwort 102
9.4.1 Kennwort ändern 102
9.4.2 Zugangsberechtigungsliste 103
9.5 Ändern der Menüsprache 104
9.6 Projektor-Adresse ändern 105
9.7 Serielle Kommunikation 106
9.7.1 Aufrufen des Menüs Serial Communication 106
9.7.2 Einstellen der Baudrate 106
9.7.3 Einstellen des Schnittstellenstandards 107
9.7.4 RS422-Abschluss 107
9.8 Netzwerkeinrichtung 107
9.9 Lampe 108
9.10 Dimmen 111
9.11 BARCO-Logo 112
9.12 Add-Ins 112
9.13 Farbabgleich für den Eingang 113
9.14 Erweiterte Bildverarbeitung 114
9.14.1 Minimum Delay (Mindestverzögerung) 114
9.15 Diagnose 114
9.15.1 So rufen Sie das Menü Diagnose (Diagnosis) auf 114
9.15.2 I²C Diagnosen 115
9.15.3 DMD 115
9.15.4 SMPS 115
9.15.5 LPS (Lamp Power Supply) (Lampennetzteil) 116
9.15.6 Elektrische Spannungen 116
9.16 Standardeinstellungen 116

10. Programmierbare Funktionstasten 119
10.1 Funktionstasten 119

A. Einrichten der Standard-Quelldateien 121
A.1 Übersichtstabelle 121

B. Eingebaute Staubfilter 125
B.1 Projektoren mit eingebauten Staubfiltern 125
B.1.1 Staubfilter an der Vorderseite 125
B.1.2 Staubfilter an der Rückseite 128
B.1.3 Staubfilter an der Unterseite 129
B.2 Projektoren mit eingebauten Staubfiltern (neue Serie) 130
B.2.1 Anbringungsort der Staubfilter 130
B.2.2 Reinigung/Austausch der Staubfilter 131
B.2.2.1 Staubfilter an der Vorderseite des Projektors 131
B.2.2.2 Staubfilter an der Rückseite des Projektors 132

C. Problembehandlung 137
C.1 Fehlercodes 137

Glossar 139

Index 141

1. SICHERHEITSHINWEISE

1.1 Warnungen

Vermeidung von Personenschäden

Versuchen Sie nicht, das Lampenmodul zu demontieren oder es anders zu entsorgen, als es zu BARCO zurückzusenden.

Lesen Sie vor dem Anschluss des Gerätes an das Stromnetz und der Einstellung des Gerätes sorgfältig die Betriebsanleitung und alle Hinweise am Gerät selbst, um Unfälle mit Mensch und Schäden am Gerät zu vermeiden.

Beachten Sie zur Unfallvermeidung das Gewicht des Gerätes. Es soll von nicht weniger als 2 Personen getragen werden.

Sehen Sie NIE in das Objektiv!! Die extrem große Helligkeit kann die Augen beschädigen.

Bevor Sie irgendeine Verkleidung des Projektors entfernen, muss er ausgeschaltet und vom Netz getrennt sein.

Legen Sie während Montage- oder Einstellarbeiten bei einem an der Decke montierten Gerät einen Bereich fest, in dem der Aufenthalt verboten ist, um Unfälle durch herabfallende Teile zu verhindern.

Ziehen Sie einen Bauingenieur zu Rate, wenn Sie den Projektor an eine Tragstruktur hängen möchten, die dafür nicht gedacht ist. Stellen Sie sicher, dass die Tragfähigkeit der Tragstruktur nicht überschritten wird.

Der Netzanschluss des Projektors dient ebenfalls als Trennvorrichtung. Wenn der Projektor ausgeschaltet werden soll, z.B. um innere Teile berühren zu können, ist zur sicheren Trennung des Gerätes vom Netz das Stromkabel aus dem Netzanschluss zu ziehen.

Vermeiden von Schäden am Projektor

Werden die Luftfilter nicht regelmäßig gereinigt, kann der Luftstrom unterbrochen werden und zur Überhitzung des Gerätes führen. Eine Geräteüberhitzung führt zum Abschalten des Projektors während des Betriebes.

Um sicher zu stellen, dass der Luftstrom korrekt durch das Gerät gelenkt wird und dass der Projektor den Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit entspricht, darf das Gerät nur betrieben werden, wenn alle Abdeckungen korrekt montiert sind.

Stellen Sie sicher, dass keinerlei Flüssigkeit in den Projektor gelangen kann. Sollte Flüssigkeit in den Projektor eingedrungen sein, trennen Sie ihn umgehend vom Netz. Betreiben Sie das Gerät erst wieder nach gründlicher Überprüfung durch qualifiziertes Personal.

Der Projektor ist immer so zu installieren, dass die Zufuhr von frischer Kühlluft und der Austritt der erwärmten Luft ungehindert erfolgen kann. In der Umgebung der Warmluftaustritte sollen keine wärmeempfindlichen Gegenstände gelagert werden.

Beim Einsatz von DLP-Projektoren im selben Raum wie Laser-Show-Geräte ist besondere Vorsicht geboten. Achten Sie darauf, dass der Laserstrahl weder direkt noch indirekt das Objektiv des Projektors trifft, sonst erlischt die Garantie bei Beschädigung der Digital Mirror Devices (TM).

Um Explosion der Batterie zu vermeiden

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie.

Nur durch eine Batterie desselben Typs oder eines vom Hersteller empfohlenen Typs ersetzen.

Entsorgen Sie die leeren Batterien gemäß den Anweisungen des Herstellers.

1.2 FCC-Erklärung

Federal Communication Commission (FCC-Erklärung)

Dieses Gerät wurde mit dem Ergebnis überprüft, dass die Grenzwerte für ein Digitalgerät der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen, eingehalten werden. Diese Grenzen wurden aufgestellt, um gegenseitige Beeinträchtigungen beim Betrieb im professionellen Einsatz in entsprechender Umgebung zu verhindern. Da dieses Gerät mit hochfrequenten Signalen arbeitet, können bei Installation und Gebrauch, die nicht den Hinweisen im Handbuch entsprechen, Störungen in nachrichtentechnischen Geräten (Radio, Fernseher, Telefon etc.) auftreten. Der Betrieb dieses Gerätes in einer Wohnumgebung kann zu stärkeren Störungen führen, für deren Beseitigung der Betreiber entsprechende Sorge zu tragen hat.

1.3 Hinweis

Definition

Qualifizierte Servicetechniker oder Qualifizierte Techniker : Sind Personen, die die erforderliche Schulung erhalten haben und genügend Erfahrungen gesammelt haben, um sich der Risiken und Gefahren bewusst zu sein, denen Sie und Drittpersonen ausgesetzt werden beim Ausführen bestimmter Arbeiten.

Separate Sicherheitsanleitung

Lesen Sie auch die separat beigepackte Sicherheitsanleitung (**R5976125**).

2. VERPACKUNG UND ABMESSUNGEN

Überblick

- Projektorverpackung
- Lieferumfang
- Lampenverpackung
- Verpackung des Objektivs
- Projektorabmessungen

2.1 Projektorverpackung

Verpackungsweise

Der Projektor ist in einem Karton verpackt. Zum Schutz während des Transports ist der Projektor von Schaumstoff umgeben. Die Verpackung ist mit Bändern und Klammern gesichert.

So packen Sie den Projektor aus

1. Lösen Sie die Klammern.
2. Entfernen Sie die Bänder. Gehen Sie wie in der Abbildung dargestellt vor. (Abbildung 2-1)
3. Nehmen Sie den Projektor aus dem Versandkarton, und stellen Sie ihn auf einen Tisch.

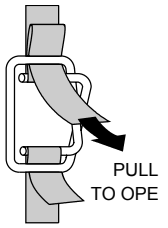


Abbildung 2-1

Bewahren Sie das komplette Verpackungsmaterial für einen späteren Versand gut auf. Ihr Gerät erfährt den besten Schutz, wenn es auf die gleiche Art verpackt wird, wie ab Werk.

ACHTUNG: Keinesfalls den Projektor transportieren, wenn das Objektiv installiert ist !

Bauen Sie das Objektiv aus, bevor den Projektor zu transportieren.

2.2 Lieferumfang

Lieferumfang

- 1 Projektor SLM R12+ (Gewicht ± 56 kg , 123.5 lbs)
- 1 Fernsteuerung (RCU) + 1 Batterie.
- 1 europäisches und 1 amerikanisches Netzkabel
- Abschluss für gekoppelte CLO-Einrichtung
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Sicherheitsanleitung

2.3 Lampenverpackung

Verpackungsweise

Da der Transport des Projektors mit eingebauter Lampe nicht gestattet ist, ist die Lampe separat in einem Karton verpackt.

Bewahren Sie diesen Karton zum Verpacken der Lampe bei einem späteren Transport des Projektors auf.

2.4 Verpackung des Objektivs

Wie ist das Objektiv verpackt?

Objektive werden getrennt geliefert.

Sie sind in einem Karton verpackt.

2.5 Projektorabmessungen

Überblick

- Projektorabmessungen
- Projektorabmessungen (einschließlich Staubfilter)

2.5.1 Projektorabmessungen

Abmessungen

Die Projektorabmessungen werden in mm angegeben.

Umrechnung in Zoll: 24,5 mm = 1 Zoll

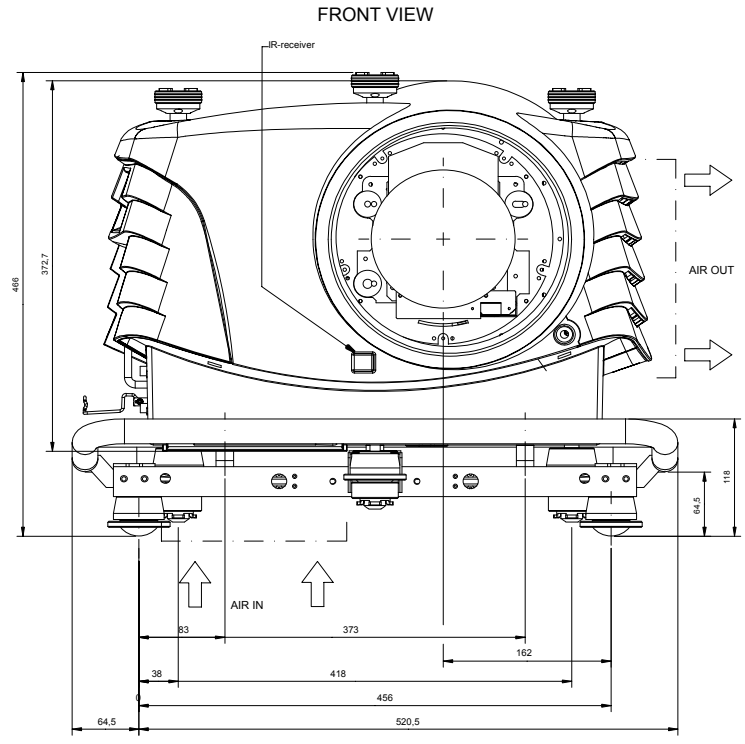


Abbildung 2-2
Abmessungen Vorderseite

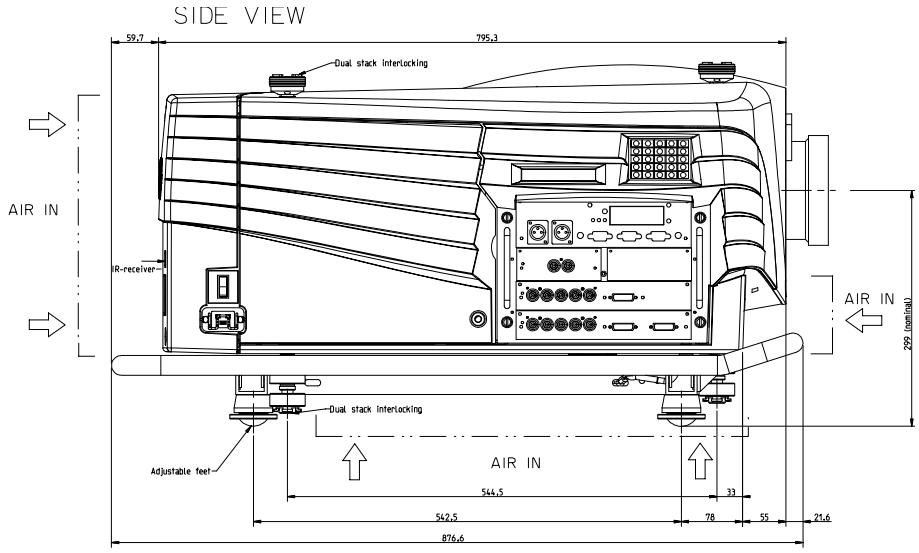


Abbildung 2-3
Seitliche Abmessungen

2.5.2 Projektorabmessungen (einschließlich Staubfilter)

Vorderansicht des Projektors

Die Projektorabmessungen werden in mm angegeben.

Umrechnung in Zoll: 24,5 mm = 1 Zoll

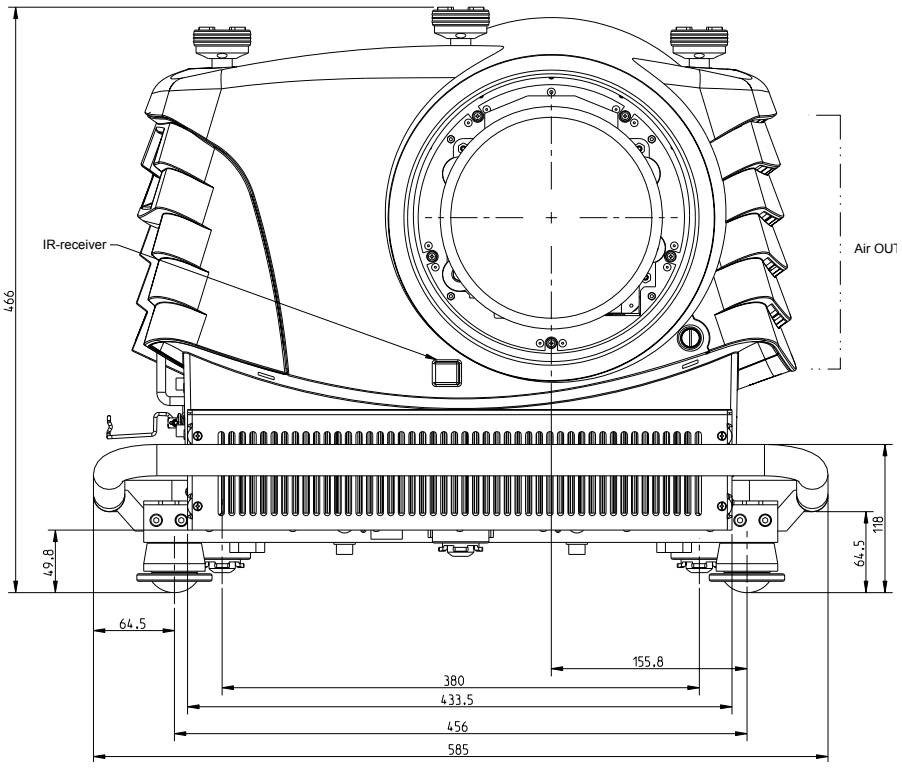


Abbildung 2-4
Abmessungen Vorderansicht

Oberseite

Die Projektorabmessungen werden in mm angegeben.

Umrechnung in Zoll: 24,5 mm = 1 Zoll

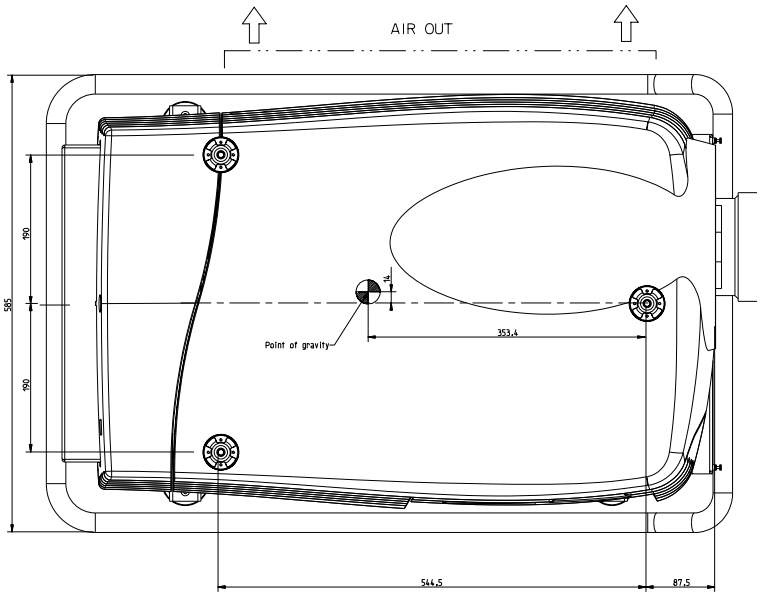


Abbildung 2-5
Abmessungen Oberseite

Seitenansicht

Die Projektorabmessungen werden in mm angegeben.

Umrechnung in Zoll: 24,5 mm = 1 Zoll

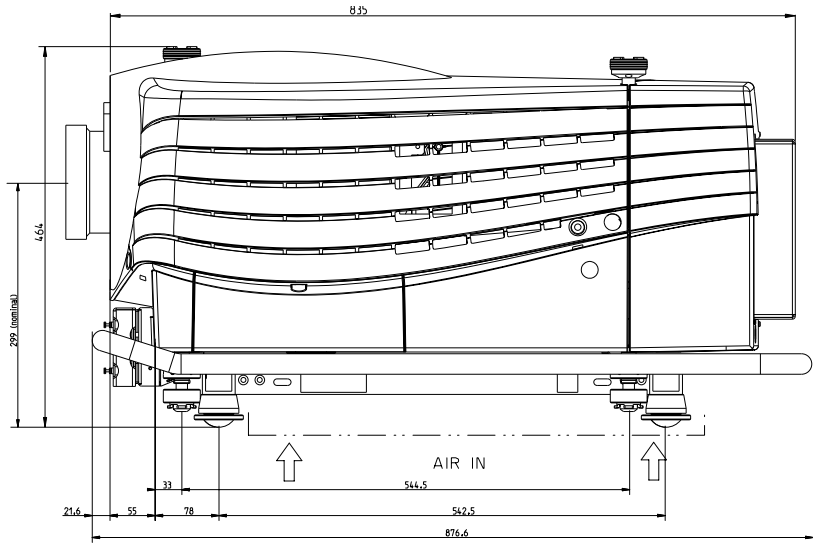


Abbildung 2-6
Seitliche Abmessungen

3. INSTALLATIONSRICHTLINIEN

Die Motoren sind nicht abgedichtet.

3.1 Allgemein

WARNUNG: Lesen Sie VOR DER INSTALLATION bitte unbedingt die Sicherheitsvorschriften !

Umgebungstemperaturen.

Sorgfältige Beachtung der Punkte Bildgröße, Umgebungslicht, Platzierung des Projektors und Art des Projektionsschirms ermöglichen ein optimales Projektionsergebnis.

Max. Umgebungstemperatur: 35°C oder 35,00 °C

Min. Umgebungstemperatur: 10 °C oder 50 °F

Der Projektor arbeitet nicht bei Temperaturen außerhalb dieses Bereichs (10°C -35°C oder 50°F-10°F-70,56°C).

Lagerungstemperatur: -35°C bis +65°C (-31°F bis 149°F)

Relative Luftfeuchte

Lagerung: 0 - 98% RH nicht kondensierend

Betrieb: 0 - 95% RH nicht kondensierend

ACHTUNG: Achten Sie besonders auf Luftverschmutzungen durch Rauch und Nebelmaschinen!

Umgebung

Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Luftschächten oder an Stellen mit direktem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung oder Feuchtigkeit. Berücksichtigen Sie, dass Warmluft zur Decke steigt, und vermeiden Sie überhöhte Temperaturen am Installationsort.

Prüfung der Umgebungsbedingungen

Bei der Montage eines Projektors ist unbedingt darauf zu achten, dass in die Ventilationsöffnungen ungehindert saubere Luft einströmen kann. Bei Installationen, in denen der Projektor unreiner Luft ausgesetzt ist, wie sie zum Beispiel durch Nebelmaschinen oder ähnliche Geräte produziert wird (diese hinterlässt auf den internen optischen Teilen und den abbildenden Elektronik-Oberflächen einen feinen Schleier aus schmierigen Rückständen, der die Geräteleistung beeinträchtigt), ist es äußerst ratsam, dass diese Partikel ausgefiltert werden, bevor sie am Projektor die Eingänge für saubere Luft erreichen. Geräte oder Einrichtungen, um verschmutzte Luft wirklich sicher vom Projektor abzuhalten, sind unbedingte Voraussetzung. Sollte das nicht möglich sein, muss in Erwägung gezogen werden, den Projektor an einem Ort mit sauberer Luft zu installieren.

Benutzen Sie zur Reinigung optischer Teile des Projektors keine handelsüblichen starken Reinigungsmittel, da diese die optische Vergütung beeinträchtigen und empfindliche optoelektronische Bauteile beschädigen. Nehmen Sie immer nur das vom Hersteller empfohlene Reinigungskit, das speziell zur Reinigung optischer Teile entwickelt wurde. Unterlassene Vorsichtsmaßnahmen, die den Projektor vor wiederholten und ausdauernden Luftverschmutzungen schützen würden, führen zu ausgedehnten und irreversiblen optischen Schäden. Dann ist die Reinigung der internen optischen Teile nicht mehr effektiv und schwer durchführbar. Schäden solcher Art sind auf keine Weise durch die Garantie des Herstellers abgedeckt und setzen unter Umständen die gesamte Gewährleistung außer Kraft. In diesem Fall liegt die Verantwortung für entstehende Reparaturkosten einzig beim Betreiber. Dieser hat jederzeit sicherzustellen, dass der Projektor vor dem Einfluss schädlicher Luftverschmutzung in der Nähe des Gerätes geschützt ist. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Reparatur eines Gerätes abzulehnen, wenn der Projektor fahrlässig oder absichtlich unsachgemäß oder falsch gebraucht wurde.

ACHTUNG beim Einsatz von Lasergeräten

Beim Einsatz von DLP-Projektoren im selben Raum wie Laser-Show-Geräte ist besondere Vorsicht geboten. Wenn ein Laserstrahl direkt oder indirekt auf die Linse trifft, können die Digital Mirror Devices™ schwer beschädigt werden. In diesem Fall erlischt der Garantieanspruch.

Welcher Projektionsschirm eignet sich?

Die Schirme für Projektion gliedern sich in zwei Gruppen: Solche für Aufprojektion (von vorn) und solche für Rückprojektion.

Schirme werden nach der Menge Licht klassifiziert, die sie bei einer bestimmten Menge projizierten Lichtes reflektieren oder übertragen (im Falle einer Rückprojektion). Die gebräuchliche Bezeichnung ist "GAIN" (Verstärkung). Sowohl Auf- als auch Rückprojektionsschirme werden nach ihrer Verstärkung eingeteilt. Die Verstärkung eines Schirmes reicht von 1 bei einem weißen, matten Schirm bis 10 oder mehr bei einem aluminierten, gebürsteten Schirm. Die Auswahl der Verstärkung eines Schirmes hängt von der persönlichen Vorliebe, aber auch vom Betrachtungswinkel ab. Bedenken Sie bei der Schirmauswahl die Platzierung der Betrachter und wählen Sie die dafür größtmögliche Verstärkung. Eine hohe Verstärkung liefert zwar ein helles Bild, reduziert aber den Betrachtungswinkel. Benötigen Sie mehr Informationen über Bildschirme, empfehlen wir die Kontaktaufnahme zu einem Schirmlieferanten.

Welches Format? Wie groß soll das Bild sein?

Der Projektor ist geeignet für Bildgrößen von mindestens 1,00m bis maximal 15 m (3,3 Fuß bis 49,2 Fuß, je nach Umgebungslichtverhältnissen) bei einem Seitenverhältnis von 4 to 3.

3.2 Konfiguration

Welche Konfigurationen sind möglich?

Der Projektor kann auf 4 Arten installiert werden:

- Aufprojektion Tisch/Gestell
- Rückprojektion Tisch/Gestell
- Aufprojektion Decke oder
- Rückprojektion Decke

Installationsposition des Projektors

Tisch, Aufprojektion

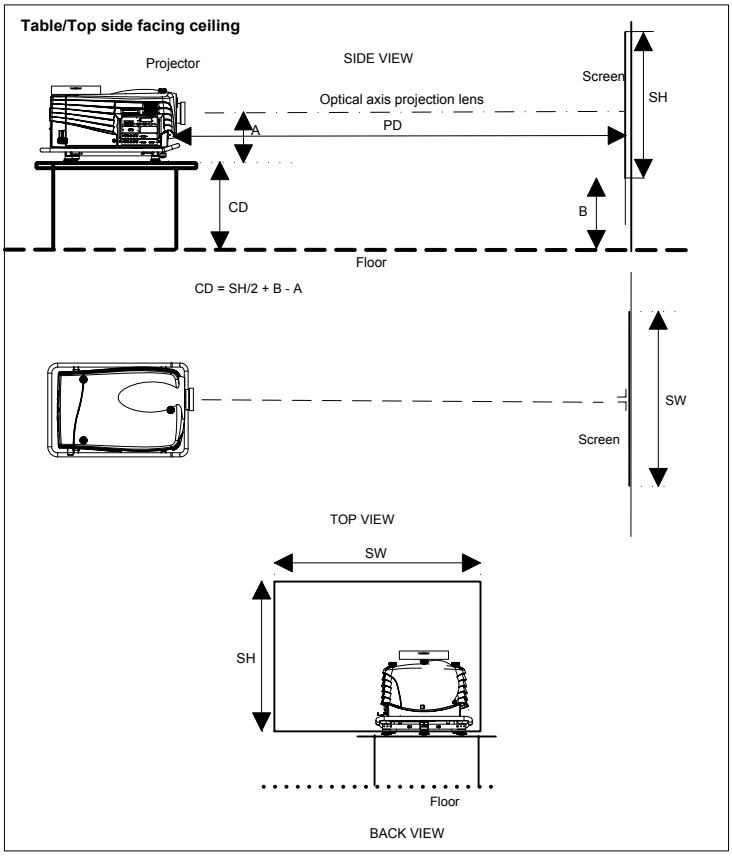


Abbildung 3-1
Tischaufstellung

Tisch, Aufprojektion, 2. Methode

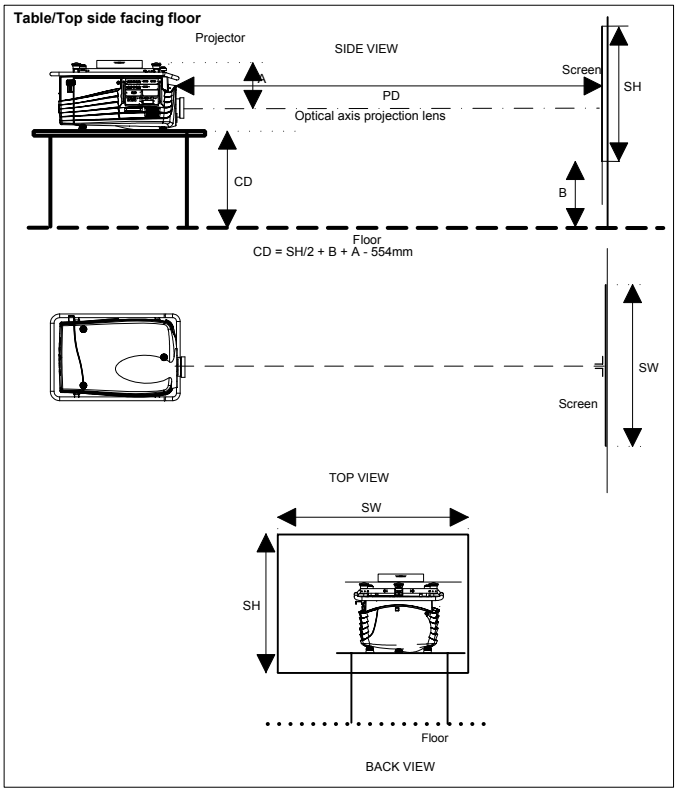


Abbildung 3-2
Tischaufstellung, umgekehrt

Deckenmontage, Aufprojektion

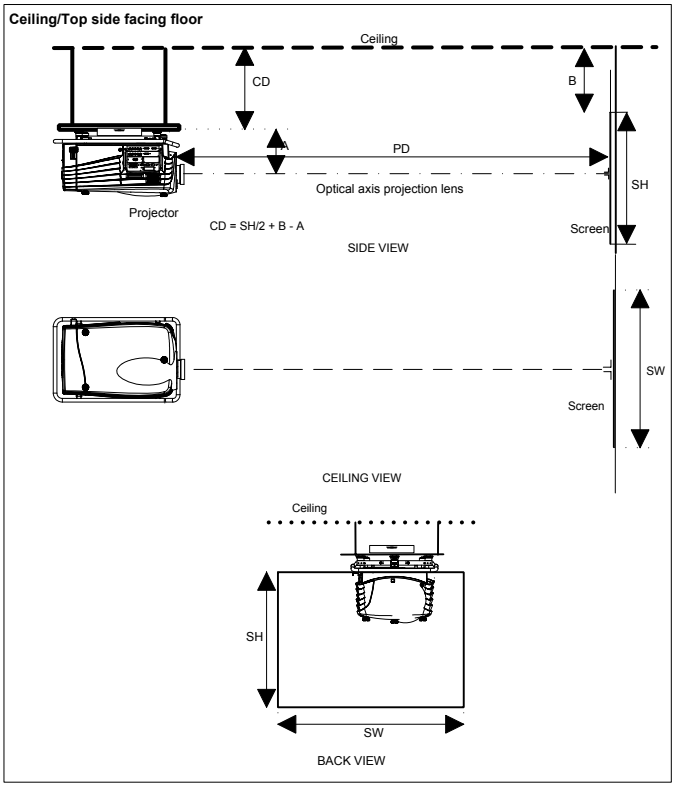


Abbildung 3-3
Deckenmontage

Deckenmontage,Aufprojektion, 2. Methode

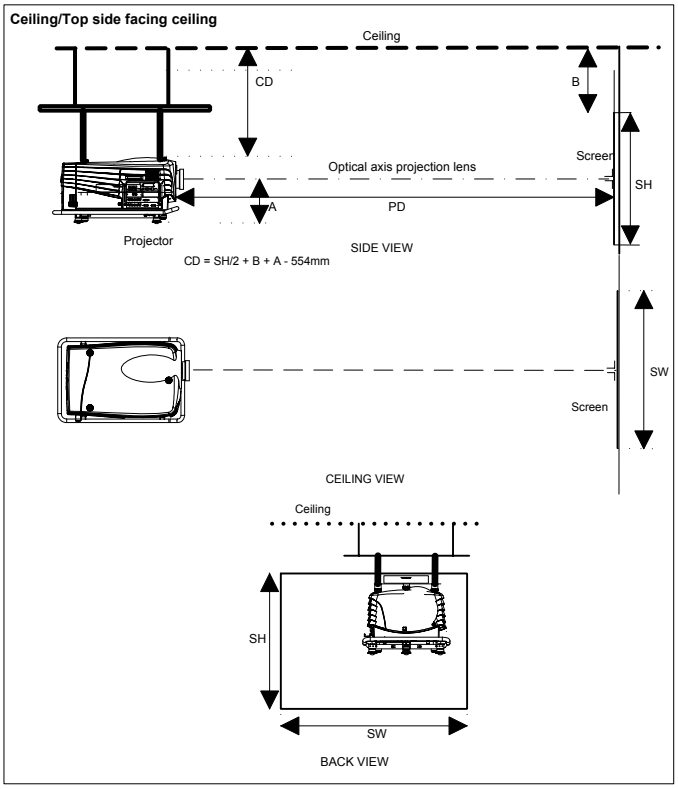


Abbildung 3-4
Deckenmontage

3.3 Sicherheitsbereich um den Projektor

Sicherheitsbereich

Stellen Sie sicher, dass die Ein- und Austrittskanäle für die Kühlluft durch nichts behindert werden. Halten Sie auf jeder Seite des Projektors einen Sicherheitsabstand von 1 Meter.

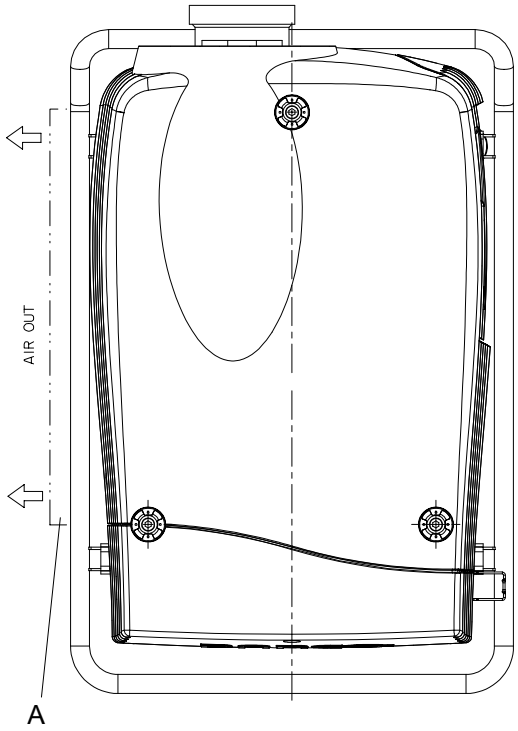


Abbildung 3-5
Sicherheitsbereich um den Projektor

3.4 Neigen des Projektors

Drehen um die Projektionsachsen

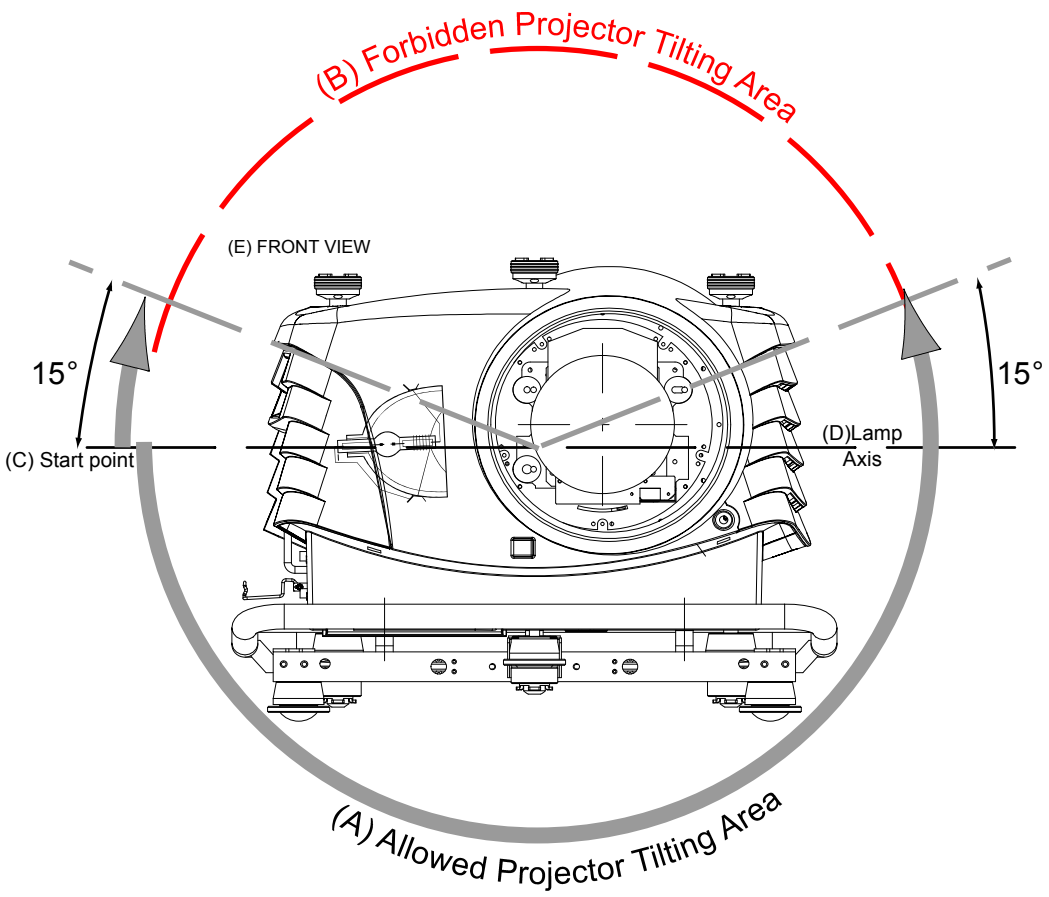


Abbildung 3-6
Neigungsdiagramm

A Erlaubter Neigebereich des Projektors
B Verbotener Neigebereich des Projektors
C Startpunkt
D Lampenachse
E Vorderansicht

Ausgehend vom Startpunkt auf der Lampenseite (Eingangsseite) ist folgendes Neigen möglich:

- Maximal 15° nach oben
- Maximal 195° nach unten (angezeigt durch den erlaubten Neigebereich des Projektors)

Neigen nach vorne und nach hinten

Ein Neigen nach vorne bzw. nach hinten ist erlaubt.

3.5 Einsetzen der Projektionslampe

WARNUNG: Trennen Sie das Netzkabel vor Beginn der Montage von der Wandsteckdose.

WARNUNG: Die Projektionslampe sollte von einem qualifizierten Servicetechniker eingesetzt werden.

3.5.1 Zugriff auf das Lampenmodul

Was ist zu tun?

Um auf das Lampemmodul zugreifen zu können, muss eine Seitenabdeckung entfernt werden.

Erforderliches Werkzeug

Schlitzschraubendreher (5 mm)

Entfernen der Seitenabdeckung

1. Drehen Sie die Befestigungsschraube der Seitenabdeckung (A) um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn. (Abbildung 3-7)
2. Ziehen Sie die rechte Seite der Abdeckung nach vorne und dann nach rechts; entfernen Sie die Abdeckung. (Abbildung 3-8)

Abbildung 3-7
Lösen der Seitenabdeckung

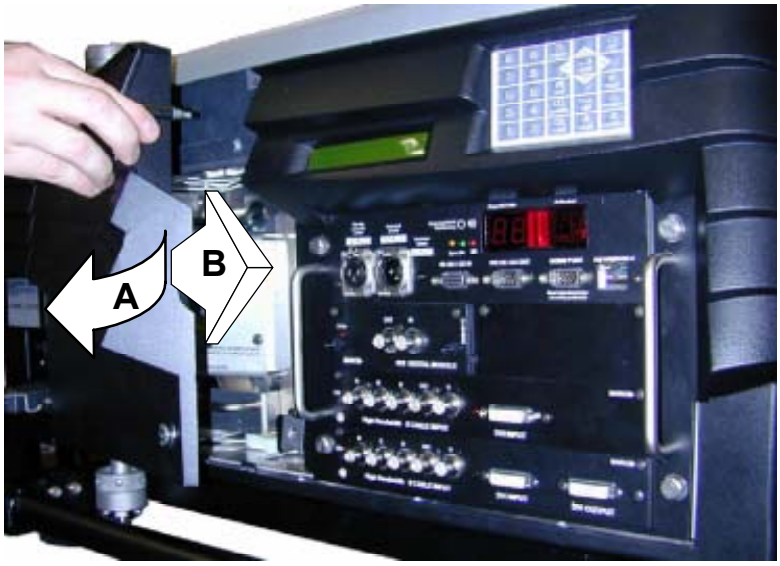


Abbildung 3-8
Entfernen der Lampenabdeckung

3.5.2 Installation des neuen Lampenmoduls

Was ist zu tun?

Entfernen Sie zunächst die Sicherungsmutter auf jeder Distanzschraube und führen Sie dann das Lampenmodul in das Projektorgehäuse.

Erforderliches Werkzeug

Schlitzschraubendreher (5mm) oder Steckschlüssel (8mm)

Installation des Lampenmoduls

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter (B) von jeder der 3 Distanzschrauben (A). (Abbildung 3-9)
2. Richten Sie die Schienen des Lampenmoduls (A) entlang den Schienen des Projektorgehäuses aus (B), und schieben Sie das Lampenmodul in das Gehäuse, bis es sich in der endgültigen Position befindet. (Abbildung 3-10)
3. Sichern Sie die Position des Lampenmoduls mit den 3 Distanzschrauben. (Abbildung 3-11)

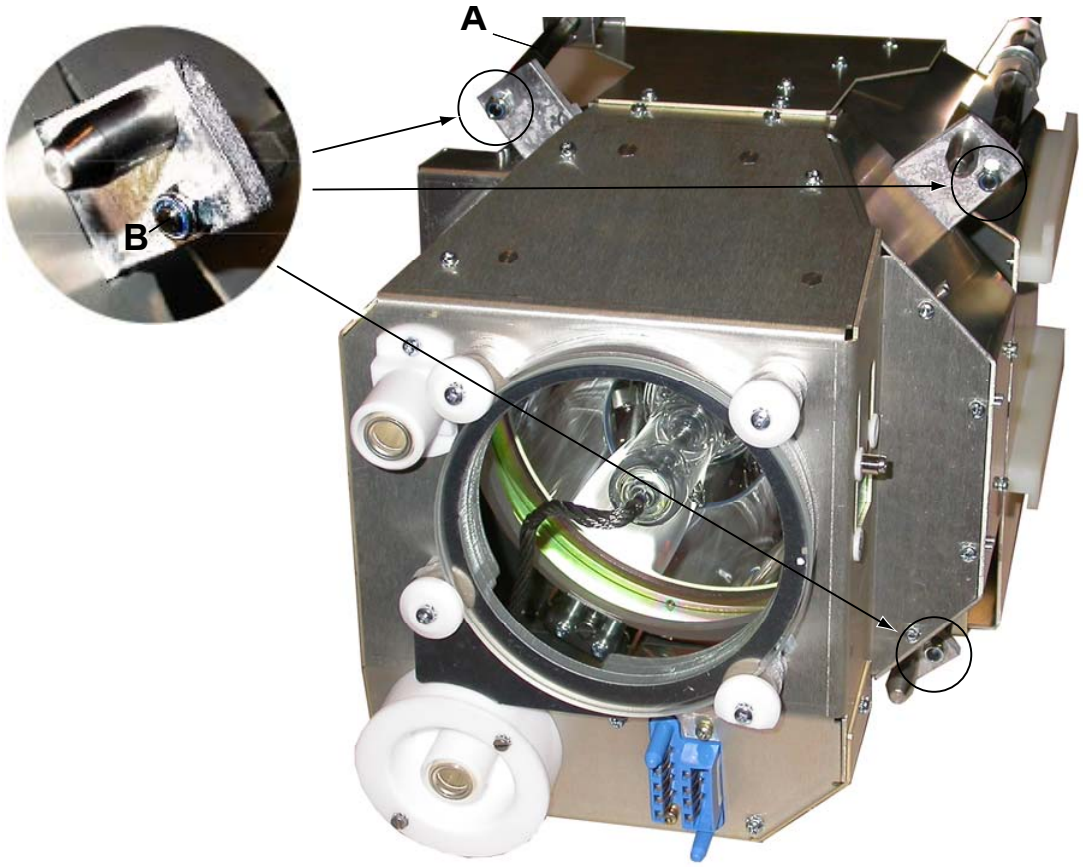


Abbildung 3-9

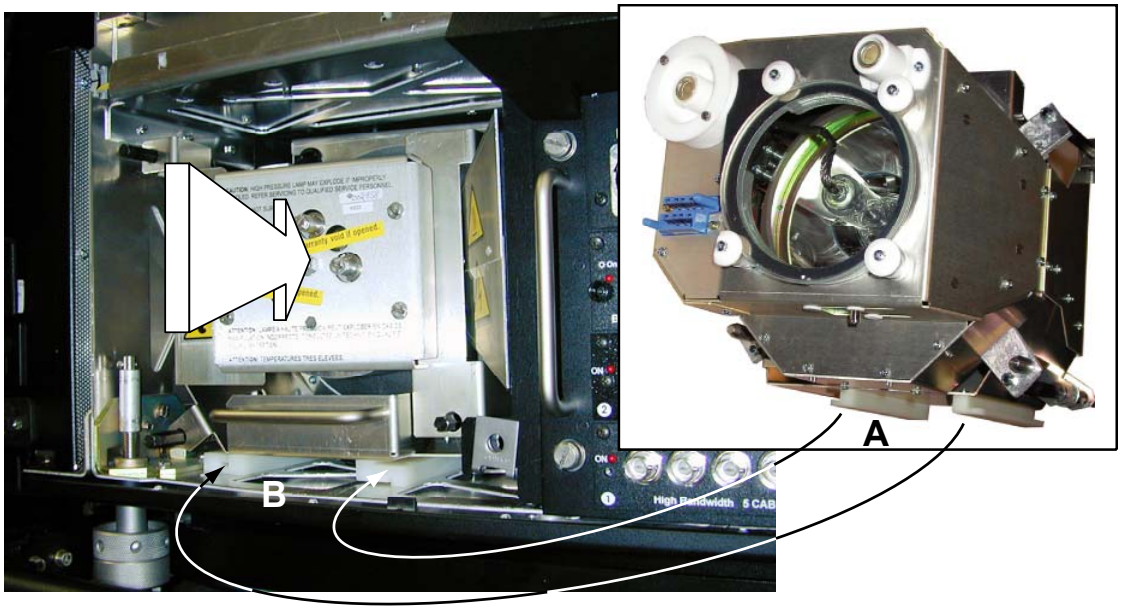


Abbildung 3-10
Einführen des Lampenmoduls

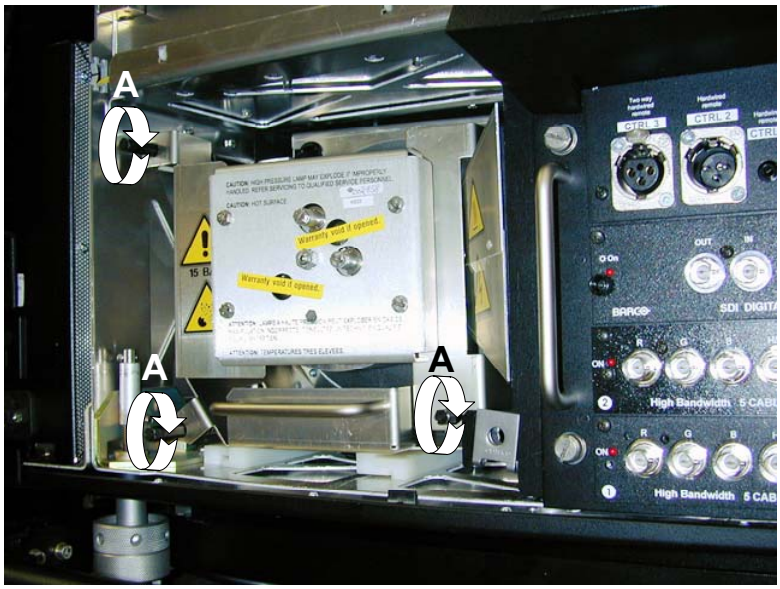


Abbildung 3-11
Sichern des Lampenmoduls

3.5.3 Wiederanbringen der Seitenabdeckung

Was ist zu tun?

Nach Installation des neuen Lampenmoduls muss die Seitenabdeckung wieder angebracht werden.

Erforderliches Werkzeug

Schlitzschraubendreher (5mm)

Wiederanbringen der Seitenabdeckung

1. Schieben Sie die Abdeckung so auf das Gehäuse, dass sich die Befestigungsschraube über der Schnellschlussmutter (A) des Gehäuses befindet. (Abbildung 3-12, Abbildung 3-13)
2. Drehen Sie mithilfe eines Schraubendrehers die Befestigungsschraube der Seitenabdeckung (B) um eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn. (Abbildung 3-14)

Abbildung 3-12
Anbringen der Seitenabdeckung

Abbildung 3-13
Schließen der Seitenabdeckung

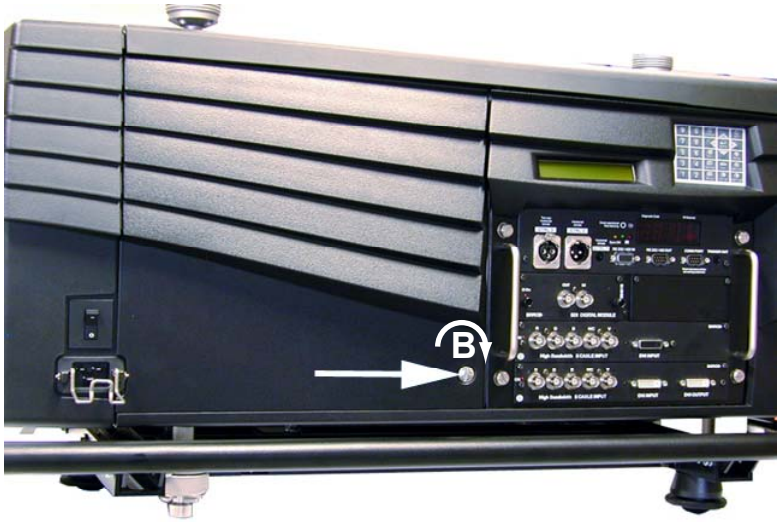


Abbildung 3-14
Sichern der Seitenabdeckung

3.6 Neueinstellung der Lampenposition im Lampengehäuse

WARNUNG: Da hierzu der Projektor geöffnet werden muss, soll dieses Verfahren von qualifiziertem Service-Personal vorgenommen werden.

Zweck

Bei längeren Laufzeiten sinkt die Lichtleistung der Lampe und somit die Lichtmenge auf dem Bildschirm. Diese Verringerung der Lichtmenge kann durch Neueinstellung der Lampenposition kompensiert werden.

Bei Neustart des Projektors nach 100 sowie nach 250 Stunden wird ein Dialogfeld mit einem entsprechenden Hinweis angezeigt. Wenn Sie bei Anzeige dieses Dialogfelds die Taste **ENTER** drücken, wird das Dialogfeld erst bei Erreichen des nächsten Zeitpunkts für eine Warnmeldung erneut angezeigt.

```
Suggestion

Lamp runtime is
105 hours

It is advisable to
adjust the Z-axis
of the lamp to
obtain maximum
light output
(see owners manual)



<ENTER> to confirm
```

Menü 3-1

Die Z-Achse kann über folgende Vorgehensweise eingestellt werden:

So stellen Sie die Z-Achse ein

1. Drehen Sie auf der Seite mit den Eingängen den Befestigungsbolzen um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn.
2. Heben Sie die Abdeckung nach links und vorne, und nehmen Sie sie ab. (Abbildung 3-15)
3. Starten Sie den Einstellmodus und wählen Sie anschließend die Option *Service*. (Menü 3-2)
4. Wählen Sie "Lamp". Die Anzeige für die Z-Achse (Menü "Lamp" im Servicemodus) ist bei der Einstellung von Schraube B hilfreich. (Menü 3-3)
5. Lösen Sie Mutter A und sichern Sie gleichzeitig die Position von Schraube (B) auf der Rückseite des Lampengehäuses (Steckschlüssel 10). (Abbildung 3-16, Abbildung 3-17)
6. Drehen Sie Schraube B (Abbildung 3-16, , Abbildung 3-17mit einem Inbusschlüssel (3mm) so lange im Uhrzeigersinn, bis die maximale Lichtleistung ausgegeben wird der Maximalwert der Anzeige für die Z-Achse im Menü "Lamp").
7. Schrauben Sie zum Sichern dieser Position die Mutter wieder fest (Steckschlüssel 10).

```
ADJUSTMENT MODE

Select a path from below :

RANDOM ACCESS
INSTALLATION
SERVICE



Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 3-2

```
SERVICE

IDENTIFICATION
CHANGE PASSWORD
CHANGE LANGUAGE
CHANGE PROJ. ADDRESS
SERIAL COMMUNICATION
NETWORK
LAMP
DIMMING
MORE...


Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 3-3

```
LAMP

Constant Light output [OFF]
Using [RS port]
Mode [NORMAL]
Serial number : R101111
Article number : R9840xxx
Run time : 10 hours
Remaining run time : 490
hours
Number of strikes : 10
Z_AXIS : 100


Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return.
```

Menü 3-4

Abbildung 3-15
Einstellung der Lampe

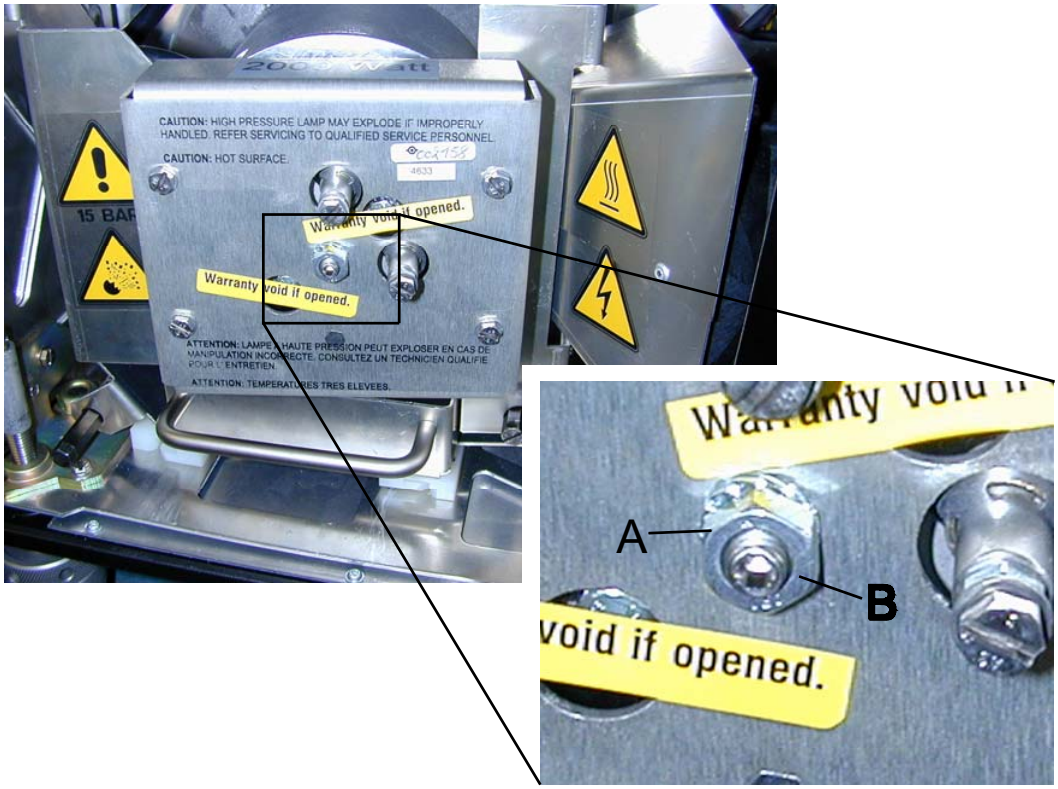


Abbildung 3-16
Lampe - Einstellung der Z-Achse (früheres Lampengehäuse)

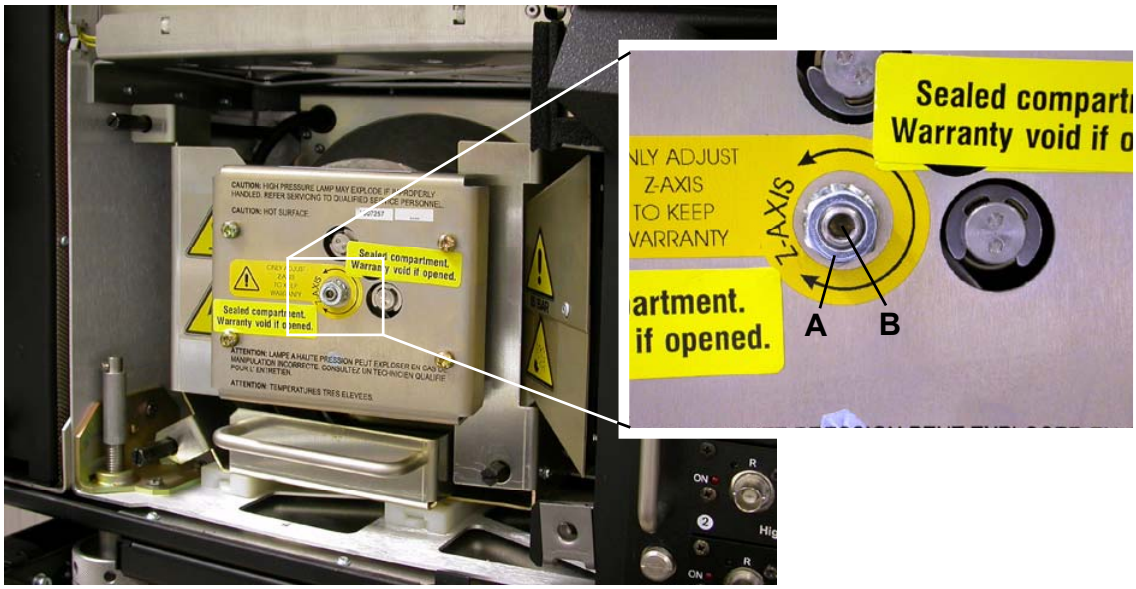


Abbildung 3-17
Lampe - Einstellung der Z-Achse (Universal-Lampengehäuse)

ACHTUNG: Keinesfalls die übrigen Schrauben verdrehen ! Sie sind werkseitig eingestellt.

3.7 Objektive

Überblick

- Objektive
- Objektivauswahl
- Objektivformeln
- Installation des Objektivs
- Reinigen der Objektive

3.7.1 Objektive

Verfügbare Objektive

TLD(1.6–2.0:1)	**R9840670**
TLD(2.0–2.8:1)	**R9840680**
TLD(2.8–5.0:1)	**R9840690**
TLD(1.2:1)	**R9840770**
TLD(0.8:1)	**R9840900**
TLD(5.0–8.0:1)	**R9840910**
TLD HB(0.8:1)	**R9842040**
TLD HB(1.6–2.0:1)	**R9842060**
TLD HB(2.0–2.8:1)	**R9842080**
TLD HB(2.8–5.0:1)	**R9842100**
TLD HB(5.0–8.0:1)	**R9842120**

3.7.2 Objektivauswahl

Wie durchführen?

1. Legen Sie die gewünschte Schirmbreite fest.
2. Legen Sie die ungefähre Position des Projektors im Projektionsraum fest und messen Sie den Abstand PD (Projektor-Bildschirm).
3. Suchen Sie mit Hilfe der Objektivformeln auf der nächsten Seite das Objektiv mit dem am besten passenden PD-Wert.

3.7.3 Objektivformeln

Formeln für die standardmäßigen TLD HB-Objektive

	Metrische Formeln (Meter)	**Formeln in Zoll (Zoll)**
TLD HB(0.8:1)	PD=0.77xSW+0.05	PD=0.77SW+1.97
TLD HB(1.2:1)	PD=1.11xSW-0.01	PD=1.11xSW-0.39
TLD HB(1.6–2.0:1)	PD_{min}=1.47xSW-0.09 PD_{max}=1.85xSW-0.13	PD_{min}=1.47xSW-3.54 PD_{max}=1.85xSW-5.12
TLD HB(2.0–2.8:1)	PD_{min}=1.85xSW-0.17 PD_{max}=2.62xSW-0.24	PD_{min}=1.85xSW-6.69 PD_{max}=2.62xSW-9.45
TLD HB(2.8–5.0:1)	PD_{min}=2.58xSW-0.16 PD_{max}=4.71xSW-0.38	PD_{min}=2.58xSW-6.30 PD_{max}=4.71xSW-14.96
TLD HB(5.0–8.0:1)	PD_{min}=4.52xSW-0.01 PD_{max}=7.53xSW-0.29	PD_{min}=4.52xSW-0.39 PD_{max}=7.53xSW-11.42

Formeln für TLD-Objektive

	Metrische Formeln (Meter)	Formeln in Zoll (Zoll)
TLD(0.8:1)	PD=0.77xSW+0.05	PD=0.77SW+1.97
TLD(1.2:1)	PD=1.11xSW-0.01	PD=1.11xSW-0.39
TLD(1.6–2.0:1)	PD_{min}=1.47xSW-0.09 PD_{max}=1.85xSW-0.13	PD_{min}=1.47xSW-3.54 PD_{max}=1.85xSW-5.12
TLD(2.0–2.8:1)	PD_{min}=1.85xSW-0.17 PD_{max}=2.62xSW-0.24	PD_{min}=1.85xSW-6.69 PD_{max}=2.62xSW-9.45
TLD(2.8–5.0:1)	PD_{min}=2.58xSW-0.16 PD_{max}=4.71xSW-0.38	PD_{min}=2.58xSW-6.30 PD_{max}=4.71xSW-14.96
TLD(5.0–8.0:1)	PD_{min}=4.52xSW-0.01 PD_{max}=7.53xSW-0.29	PD_{min}=4.52xSW-0.39 PD_{max}=7.53xSW-11.42

3.7.4 Installation des Objektivs

Wie installieren?

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie den Schaumstoff aus der Öffnung des Objektivhalters.
2. Nehmen Sie das Objektiv aus dem Transportbehälter und entfernen die Objektivdeckel
3. Drücken Sie Hebel (A) des Verriegelungssystems nach rechts. (Abbildung 3-18)
4. Schieben Sie das Objektiv, mit dem Motoren nach oben, horizontal in die Linsenblocköffnung, bis die Linse in das Verriegelungssystem einrastet. Achten Sie auf genaues Fluchten des Motoranschlusses am Objektiv mit dem Anschluss am Linsenblock (B).Abbildung 3-18 Abbildung 3-19)
   Achtung: *Im Falle einer Tischaufstellung sollten Sie den Projektor festhalten, um zu vermeiden, dass er vom Tisch fällt.*

Abbildung 3-18
Installation des Objektivs

Abbildung 3-19
Installiertes Objektiv

3.7.5 Reinigen der Objektive

Um die Möglichkeit der Beschädigung der optischen Beschichtung und der Linsenoberflächen zu minimieren, haben wir Empfehlungen für das Reinigen der Objektive erstellt. Wir empfehlen ZUERST die Linse mit trockener, sauberer deionisierter Luft abzublasen. Reinigen Sie AUF KEINEN FALL die Linsen mit Flüssigkeit.

Erforderliches Werkzeug

Mit dem Objektiv wird ein Toraysee™-Tuch mitgeliefert. Bestellnummer : R379058.

Reinigen der Objektive

Gehen Sie vor wie folgt:

1. Wischen Sie die Linsen immer nur mit einem SAUBEREN Toraysee™-Tuch ab.
2. Wischen Sie immer nur in eine Richtung.
   Warnung: *Hin- und Herwischen reibt den Schmutz in die Beschichtung.*
3. Lassen Sie das Reinigungstuch nie offen liegen oder stecken Sie es in eine Labormanteltasche, da das Tuch sonst Schmutz und andere Stoffe aufnimmt und zur Reinigung nicht mehr zu verwenden ist.
4. Treten während des Reinigens Schlieren auf, ersetzen Sie das Tuch. Schlieren sind die ersten Anzeichen dafür, dass das Tuch schmutzig ist.

WARNUNG: Benutzen Sie beim Waschen und Trocknen des Tuches keinen Weichspüler und keine Trockentücher.

Tränken Sie das Tuch nicht mit Reinigungsflüssigkeit, um es nicht unbrauchbar zu machen.

ACHTUNG: Andere Linsen dürfen ebenfalls mit dem Toraysee™-Tuch gereinigt werden.

3.8 Einsetzen der Batterie in die Fernbedienung (RCU)

Wie wird die Batterie geliefert?

Die Batterie für die Fernbedienung ist bei Liefrung noch nicht eingebaut, um die Lebensdauer der Batterie nicht zu verkürzen; sie befindet sich im oberen Fach (B) innerhalb der Fernbedienung (Abbildung 3-20).

So setzen Sie die Batterie ein

1. Drücken Sie die den kleinen Griff (1) des Batteriefachdeckels (A) leicht nach innen und heben Sie den Deckel gleichzeitig an (2). (Abbildung 3-20)
2. Schließen Sie die Batterie (9 V - E-Block-Batterie oder gleichwertig) an die Kontaktplatte (A) an. (Abbildung 3-21)
3. Legen Sie die Batterie in das untere Batteriefach (B) (Abbildung 3-21).
4. Setzen Sie die Stifte des Batteriefachdeckels (A) in die dafür vorgesehenen Öffnungen und schließen Sie das Batteriefach, indem Sie den Deckel nach unten drücken (B), bis Sie ein Klickgeräusch hören. (Abbildung 3-22)
5. Eine Merkkarte, die eine Übersicht über die Tastenvoreinstellungen enthält, kann hinter ein Plastiksichtfenster auf dem Batteriefachdeckel gesteckt werden.

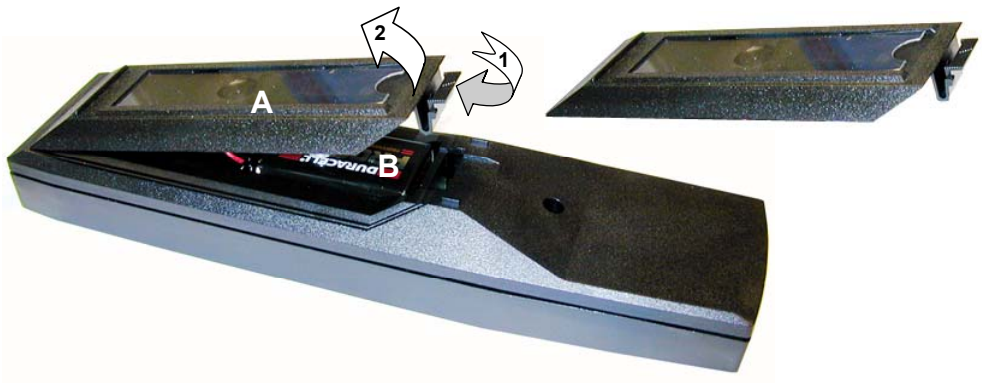


Abbildung 3-20
Entfernen des Batteriefachdeckels

Abbildung 3-21
Batteriekontakt

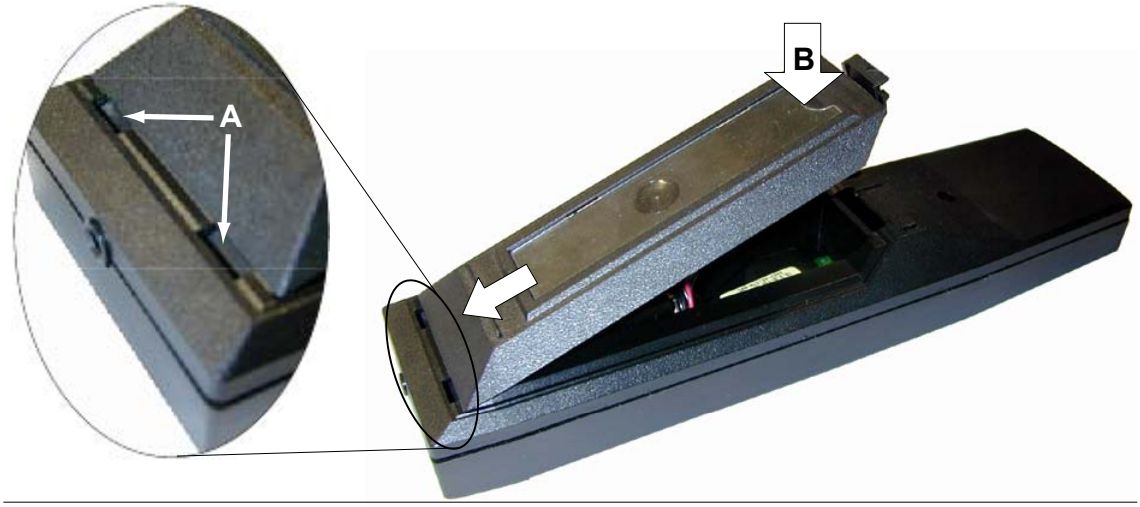


Abbildung 3-22
Anbringung Batteriefachdeckel

3.9 Stapeln mehrerer Projektoren

Was ist damit möglich?

Es können bis zu 3 Projektoren ohne spezielle Werkzeuge oder Hilfsmittel direkt gestapelt werden.

Wie die Projektoren stapeln ?

Zur Programmierung verfahren Sie wie folgt:

1. Setzen Sie den zweiten Projektor so auf den unteren auf, dass die Aufnahme des zweiten Projektors mit der Aufhängevorrichtung des unteren Projektors übereinstimmt. (Abbildung 3-23)
2. Drehen Sie die Aufhängevorrichtungen des zweiten Projektors im Gegenuhrzeigersinn, so dass sie frei auf und ab bewegen können. (Abbildung 3-24)
3. Machen Sie beide Projektoren aneinander fest, indem Sie die Aufhängevorrichtungen des oberen Projektors in die Aufhängevorrichtungen des unteren Projektors einstecken, und sie nach unten drücken und eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn drehen, bis sie einrasten.
4. Falls die Projektoren an der Decke montiert werden sollen, ziehen Sie am Haken (A) des unteren Projektors. (Abbildung 3-25)
5. Führen Sie den Haken und das Kabel um den Tragegriff des unteren und oberen Projektors. (Abbildung 3-26)
6. Haken Sie den Haken in das dazu vorgesehene Loch B in der Aufnahme des oberen Projektors ein. (Abbildung 3-27)

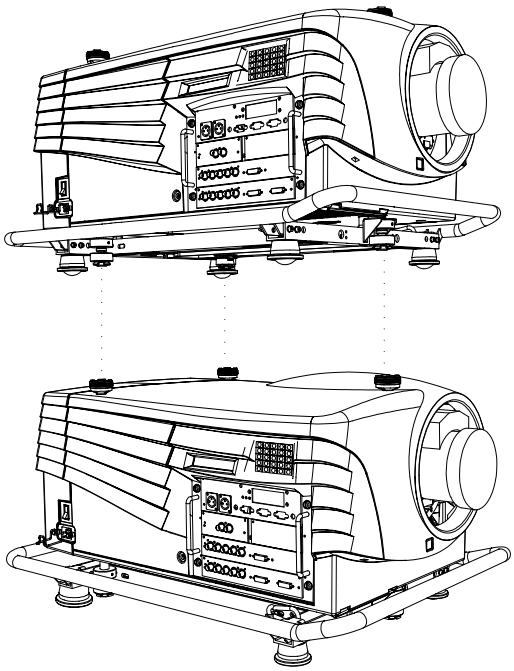


Abbildung 3-23
Stapeln zweier Projektoren

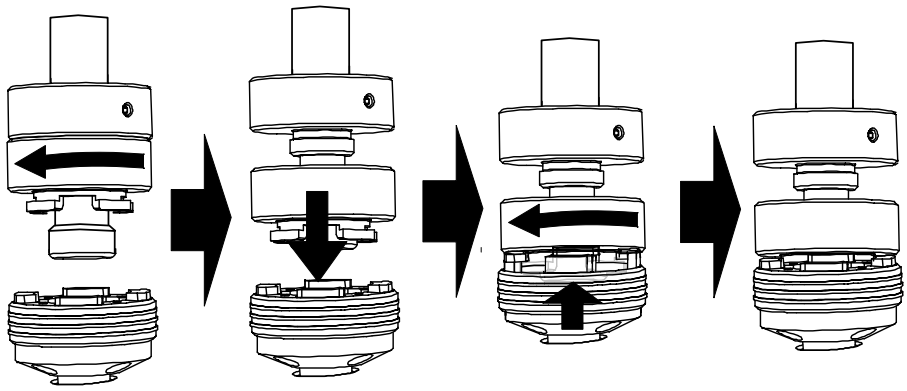


Abbildung 3-24
Verschließen der Aufhängevorrichtungen

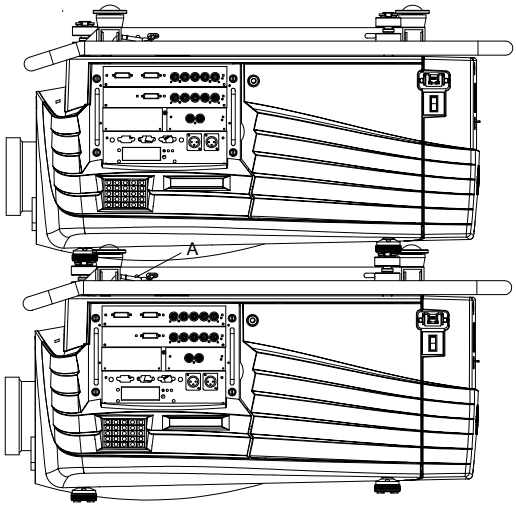


Abbildung 3-25
Montage der Sicherheitskette

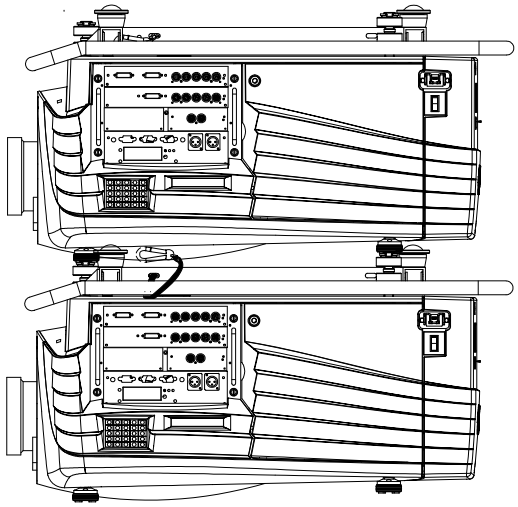


Abbildung 3-26
Montage des Sicherheitshakens

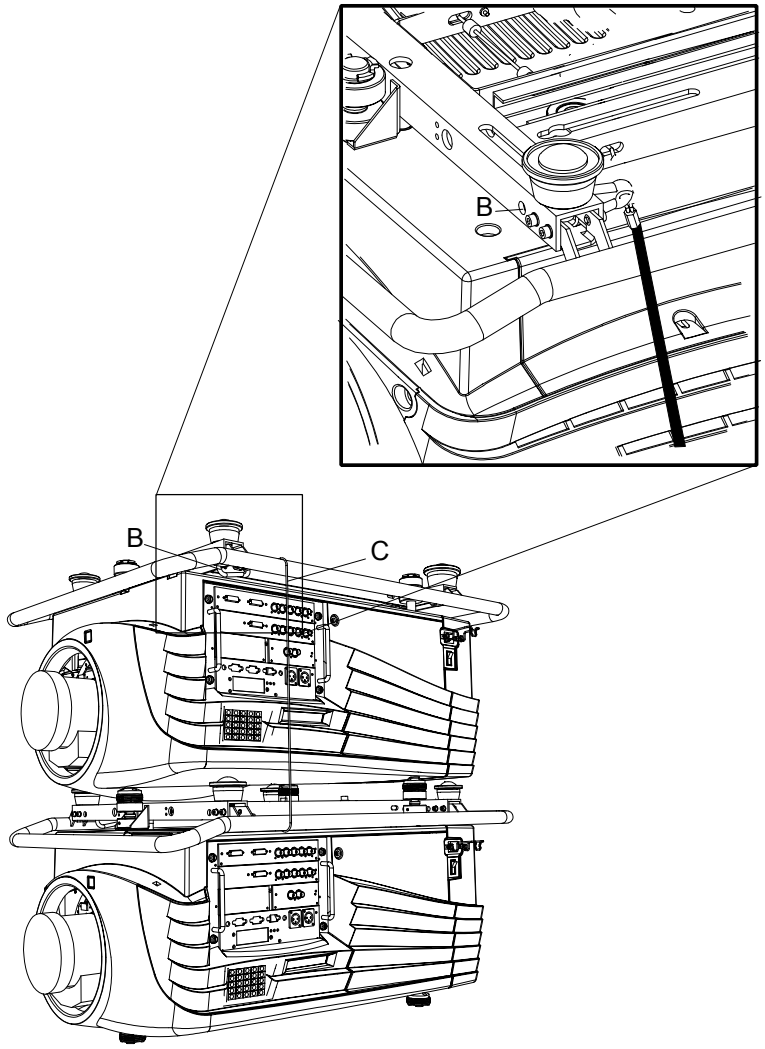


Abbildung 3-27
Montage des Sicherheitshakens (Einzelheit)

Wie eine verschlossene Aufhängevorrichtung öffnen ?

1. Den Ring (A) des ersten Projektors nach unten drücken und in Position halten. (Abbildung 3-28)
2. Die verschlossene Aufhängevorrichtung (B) des zweiten Projektors eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn drehen und nach oben schieben.

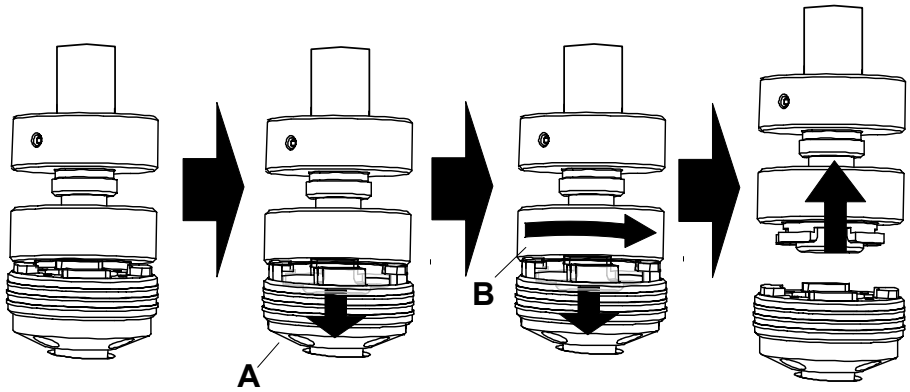


Abbildung 3-28
Öffnen einer Aufhängevorrichtung

3.10 Aufhängevorrichtung und Zubehör

Aufhängehaken

Der Tragegriffrahmen ist mit Schienen ausgestattet, in denen Schlitze versehen sind, die sowohl das Befestigen und Ausrichten der Aufhängehaken erleichtern.

Ziehen Sie einen Bauingenieur zu Rate, wenn Sie den Projektor an eine Tragstruktur hängen möchten, die dafür nicht gedacht ist. Stellen Sie sicher, dass die Tragfähigkeit der Tragstruktur nicht überschritten wird.

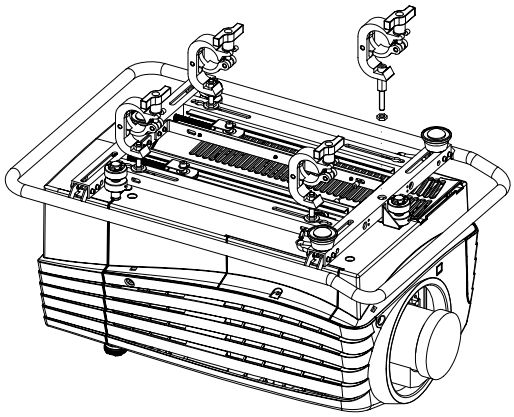


Abbildung 3-29
Montage der Aufhängehaken

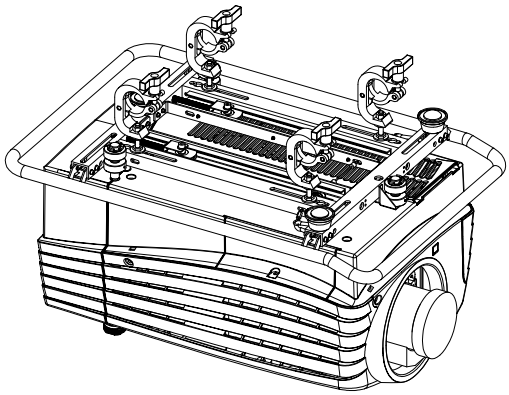


Abbildung 3-30
Montage der Aufhängehaken

WARNUNG: Verwenden Sie grundsätzlich Sicherheitsketten, wenn der Projektor an eine Decke oder ein Rigging-System gehängt wird.

Wie die Aufhängehaken montieren ?

Zur Montage der Aufhängehaken verfahren Sie wie folgt:

1. Messen Sie den Abstand zwischen den zwei verwendeten Rohren (Mitte) des Gitterträgers.
2. Verschieben Sie die Halterungen (2 pro Schiene) für die Aufhängehaken, bis der gemessene Abstand erreicht ist und anschließend die Halterungen sichern. (Abbildung 3-31)
3. Drehen Sie die Aufhängehaken in die Halterungen ein.

   Die Aufhängehaken können frei rund drehen.

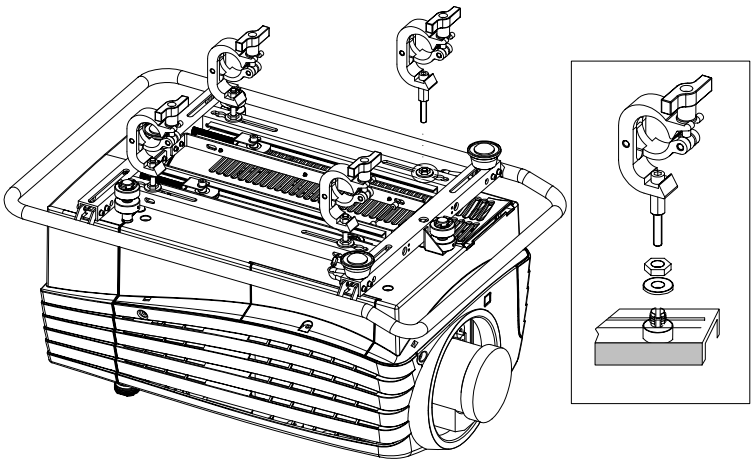


Abbildung 3-31
Montage der Aufhängehaken — Einzelheit

Wie die Aufhängehaken an den Gitterträger hängen

Verfahren Sie wie folgt, um die Aufhängehaken an den Gitterträger zu hängen.

1. Öffnen Sie den Sicherungshebel. (Abbildung 3-32)
2. Hängen Sie den Haken an das Rohr.

   Der Haken schließt sich automatisch.

3. Schließen Sie den Sicherungshebel und ziehen Sie die Handschraube an. (Abbildung 3-33)

Abbildung 3-32
Den Aufhängehaken öffnen

Abbildung 3-33
Den Aufhängehaken verschließen

4. ANSCHLÜSSE

Überblick

- Spannungsversorgungsanschluss
- Einschalten
- Umschalten auf Standby
- Ausschalten
- Eingangsanschlüsse
- Kommunikationsanschlüsse

4.1 Spannungsversorgungsanschluss

AC-Netzkabelanschluss

Schließen Sie den Projektor mittels des mitgelieferten Netzkabels an die Wandsteckdose an. Schließen Sie das Kabel an der linken Seite des Projektors an. Der Spannungseingang ist 230 VAC.

Sicherungen

Der Projektor ist durch einen automatischen Lasttrennschalter mit dem Wert von 15 A gesichert. Dieser Lasttrennschalter ist im Netzschalter integriert.

4.2 Einschalten

So schalten Sie den Projektor ein

1. Drücken Sie den Netzschalter, um den Projektor einzuschalten.
   - Ist ’0’ sichtbar, ist der Projektor ausgeschaltet.
   - Ist ’1’ sichtbar, ist der Projektor eingeschaltet.

   Der Projektor startet im Standby-Modus. Die Projektoranzeige leuchtet rot.

Starten der Bildprojektion

1. Drücken Sie ein Mal die **Standby**-Taste auf dem lokalen Tastenfeld oder auf der Fernbedienung.

   Die Modus-Anzeige des Projektors leuchtet grün. (Abbildung 4-1)
   Oder,
   Drücken Sie eine Zifferntaste, um eine Eingangsquelle auszuwählen.

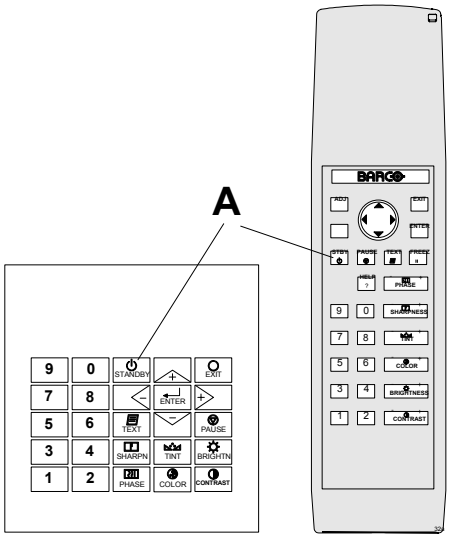


Abbildung 4-1
Standby-Anzeige

Anzeige der Lampenlaufzeit während des Betriebs

Wenn die gesamte Laufzeit der Lampe 30 Stunden weniger beträgt als 1000, wird folgende Warnmeldung 1 Minute lang angezeigt. Diese Warnmeldung wird alle 30 Minuten wiederholt. Mit der Taste **EXIT** können Sie die Warnmeldung ausblenden, bevor die Minute vorbei ist.

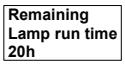
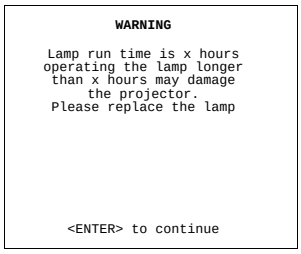


Abbildung 4-2

Wenn die gesamte Laufzeit der Lampe 1000 Stunden oder mehr beträgt, erscheint folgende Warnmeldung mit der genauen Laufzeit auf dem Bildschirm.



Menü 4-1

Die Lampenlaufzeit beträgt 1000 Stunden. Eine Betriebszeit von mehr als der maximalen Laufzeit kann zu Schäden am Projektor führen. Bitte ersetzen Sie die Lampe.

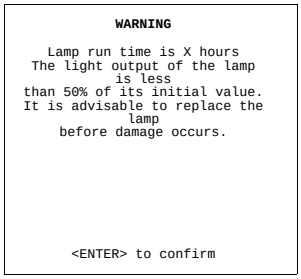
Wenn Sie zum Fortfahren die Taste **ENTER** drücken, wird die Warnmeldung alle 30 Minuten angezeigt.

Wenn ein sicherer Betrieb gewährleistet sein soll, beträgt die Gesamtlebensdauer der Lampe maximal 1000 Stunden. Sie sollte nicht länger verwendet werden. Ersetzen Sie die Lampe stets durch eine Lampe desselben Typs. Lassen Sie den Lampenaustausch von einem autorisierten BARCO-Servicetechniker durchführen.

ACHTUNG: Bei einer Betriebsdauer von mehr als 1000 Stunden besteht die Gefahr einer Explosion der Lampe.

Anzeige der Lichtleistung

Wenn beim Einschalten für die Helligkeit in der Bildmitte ein Wert von weniger als 50% des ursprünglichen Wertes angezeigt wird, wird eine Warnmeldung zur Lichtleistung angezeigt. Drücken Sie die Taste **ENTER**, um fortzufahren. Die Warnmeldung wird während des Betriebs nicht mehr angezeigt.



Menü 4-2

Wenn die Constant Light Output-Einrichtung (CLO) installiert ist, wird die Warnmeldung auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Lichtleistung 33% des ursprünglichen Wertes beträgt.

Diese Meldung wird einmal pro Stunde wiederholt angezeigt.

Anzeige Z-Achse der Lampe

Wenn die Laufzeit beim Einschalten 100 oder 250 Stunden beträgt, wird eine Warnmeldung zur Z-Achse angezeigt. Sie werden aufgefordert, die Z-Achse der Lampe einzustellen, um eine maximale Lichtleistung zu erzielen. Drücken Sie die Taste **ENTER**, um fortzufahren. Die Warnmeldung wird während des Betriebs nicht mehr angezeigt.

```
WARNING

Lamp run time is X hours.
It is advisable to
adjust the Z-axis
of the lamp to
obtain maximum
light output
(see owner's manual)

<ENTER> to confirm
```

Menü 4-3

4.3 Umschalten auf Standby

Wie auf Standby umschalten?

1. Drücken Sie die **Standby**-Taste, um den Projektor auf Standby zu schalten.

4.4 Ausschalten

Wie den Projektor ausschalten?

1. Drücken Sie die **STBY-Taste…**
2. …lassen den Projektor bis zum Stillstand der Lüfter, wenigstens aber 15 Minuten lang, abkühlen.
3. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus.

4.5 Eingangsanschlüsse

4.5.1 Eingangsmöglichkeiten

Die Eingangsmöglichkeiten im Übersicht

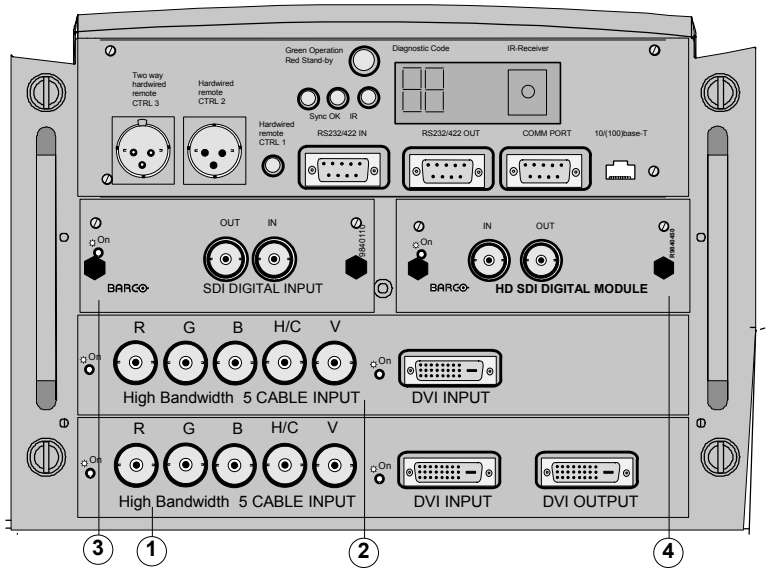


Abbildung 4-3
Eingangsmöglichkeiten

Nummer	Eingang
1	Fester Eingang, 5-Kabel-Eingang oder DVI-Eingang und DVI—Ausgang

2	Fester Eingang, 5-Kabel-Eingang oder DVI-Eingang
3 & 4	Austauschbare Eingänge 2 digitale Eingänge verfügbar • SDI-Eingang (**R9840110**) • Digitaler HD-SDI-Eingang (**R9840450**) Digitaler Video-Dekodierer (**R9841170**)

4.5.2 Eingänge über RCVDS05

Übersicht

Bei der Verwendung eines RCVDS05 müssen die Eingänge wie folgt konfiguriert sein:

Steckplatz 1	RGB/Component
Steckplatz 2	Video
Steckplatz 3	nicht belegt
Steckplatz 4	nicht belegt

Bei Verwendung eines RCVDS05 sollte ein 5-Kabel-Ausgangsmodul im RCVDS verwendet werden. Die Ausgänge müssen an Steckplatz 1 des Projektors angeschlossen werden. Weitere Einzelheiten zum Umschalten des Projektors in den 5-Kabel-Modus siehe "Fester Steckplatz (Steckplatz 1 & 2)", Seite 35.

4.5.3 Einbau von Eingangsmodulen

Wie ein Eingangsmodul einbauen?

Verfahren Sie wie folgt, um ein Eingangsmodul in einen freien Steckplatz einzubauen:

1. Schalten Sie den Projektor aus und trennen Sie die Netzverbindung.
2. Entfernen Sie nach Lösen der beiden Schrauben die Blindplatte über dem gewünschten Steckplatz.
3. Setzen Sie das Eingangsmodul in den freien Steckplatz ein und achten Sie auf korrekte Führung durch die Schienen.
4. Schieben Sie das Modul an den Griffen ganz nach hinten, bis es sicher im Gegenstecker einsitzt. (Abbildung 4-4)
5. Sichern Sie das Eingangsmodul durch Anziehen der beiden Schrauben.
6. Verbinden Sie den Projektor wieder mit dem Netz und schalten ihn ein.

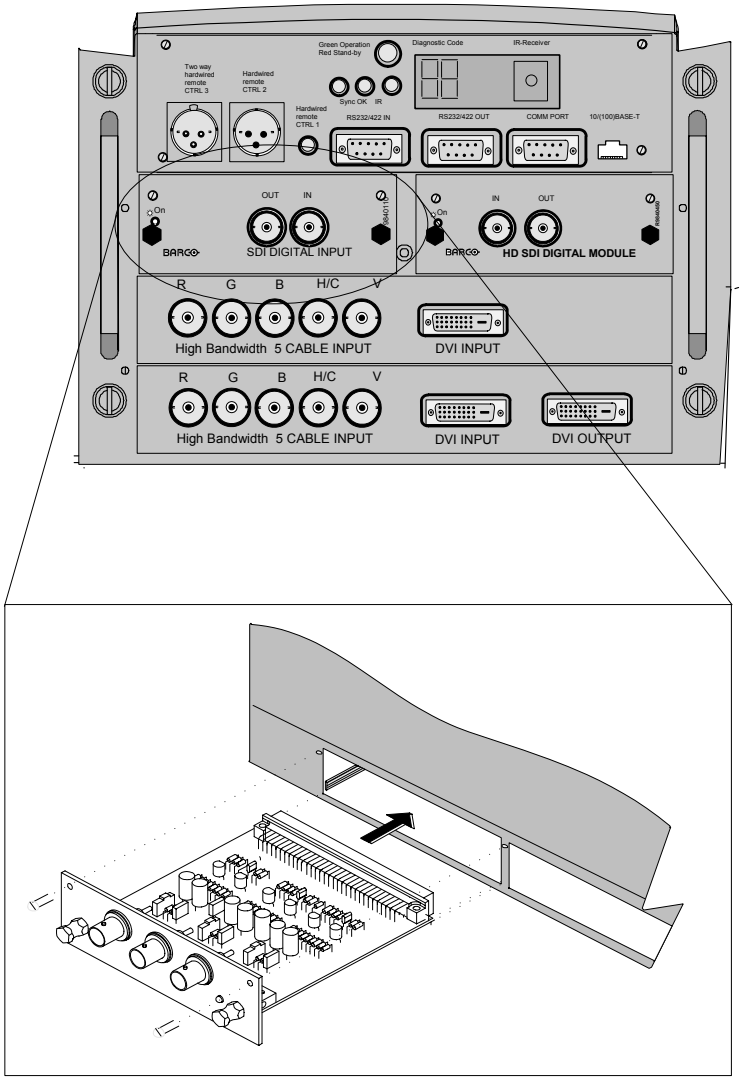


Abbildung 4-4

Wie ein neu installiertes Eingangsmodul anwählen?

Das neu installierte Modul kann mit den Zifferntasten der Fernsteuerung oder der eingebauten Tastatur angewählt werden.

4.5.4 Fester Steckplatz (Steckplatz 1 & 2)

So finden Sie die Steckplätze

Steckplatz 1 & 2 verfügt über 5 BNC-Eingänge für den 5-Kabel-Eingang und einen DVI-Stecker für den DVI-Eingang. Steckplatz 1 verfügt ebenfalls über einen DVI-Ausgang zum Durchschleifen zu einem zweiten Projektor. Im Installationsmodus kann der Eingang für einen 5-Kabel-Eingang oder für DVI (PanelLink) konfiguriert werden.

Welche Signale werden entgegengenommen an Steckplatz 1 & 2?

Bezeichnung des Anschlusses/ Eingangssignal	**R**	**G**	**B**	**H**	**V**
RGBHV	R	G	B	H	V
RGBS	R	G	B	S	-
RGsB	R	Gs	B	-	-
Composite-Video	-	Video	-	-	-
Super Video	-	Y	-	-	C

Bezeichnung des Anschlusses/ Eingangssignal	R	G	B	H	V
Komponenten-Video — SS	R-Y	Y	B-Y	S	-
Komponenten-Video — SOY	R-Y	Ys	B-Y	-	-

DVI-Signale werden am DVI-Eingangsanschluss entgegengenommen.

Pin-Belegung für den DVI-Anschluss

Pin 1	TMDS DATA2-	Pin 13	TMDS DATA3+
Pin 2	TMDS DATA2+	Pin 14	+5 Spannung
Pin 3	TMDS DATA2/4 Shield	Pin 15	Erdung (für +5V)
Pin 4	TMDS DATA4-	Pin 16	Hot Plug Detect
Pin 5	TMDS DATA4+	Pin 17	TMDS DATA0-
Pin 6	DDC Clock	Pin 18	TMDS DATA0+
Pin 7	DDC Data	Pin 19	TMDS DATA0/5 Shield
Pin 8	Nicht belegt	Pin 20	TMDS DATA5-
Pin 9	TMDS DATA1-	Pin 21	TMDS DATA5+
Pin 10	TMDS DATA1+	Pin 22	TMDS Clock Shield
Pin 11	TMDS DATA1/3 Shield	Pin 23	TMDS Clock+
Pin 12	TMDS DATA3-	Pin 24	TMDS Clock-

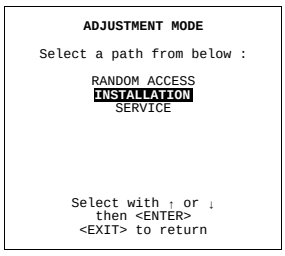
So wählen Sie den Eingangssteckplatz 1 oder 2

1. Geben Sie 1 oder 2 auf der Fernbedienung oder dem lokalen Tastenfeld ein.

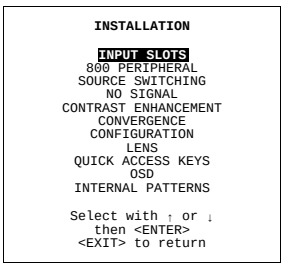
So ändern Sie die Einstellung des Eingangssteckplatzes

1. Drücken Sie die Taste **EINSTELLEN (ADJUST)** oder **EINGABE (ENTER)**, um den Einstellmodus aufzurufen.
2. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Installation*. (Menü 4-4)
3. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**.
4. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Eingangssteckplätze (Input Slots)*. (Menü 4-5)
5. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**.

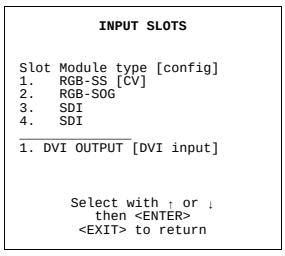
   Das interne System durchsucht die Eingänge und zeigt die Ergebnisse im Menü *Eingangssteckplätze (Input Slots)* an.
6. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den ersten oder zweiten Steckplatz. (Menü 4-6)



Menü 4-4



Menü 4-5



Menü 4-6

Folgendes kann im Menü Eingangssteckplätze (Input slots) angezeigt werden

Für die Eingangsseite:

- RGS-SS [CV oder HS&VS] = analoge RGB Signale, separater Sync ist Composite Sync oder horizontaler und vertikaler Sync.
- RGB-SS [CV] = analoge RGB Signale, separater Sync ist Composite-Video.
- RGB-SOG [SOG oder 3LSOG] = analoge RGB Signale, Sync auf Grün ist Composite-Sync oder Composite Tri-Level Sync.
- COMPONENT VIDEO - SS [SS oder 3LSS] = separater Sync ist Composite Sync oder Composite-Tri-Level Sync.
- COMPONENT VIDEO - SOY [SOY oder 3LSOY] = Komponenten-Video mit Composite Sync auf Y oder Composite Tri-Level Sync auf Y.
- VIDEO
- S-VIDEO
- DVI

Wenn Sie von einem analogen Signal des 5-Kabel-Moduls auf den PanelLink-Eingang umschalten, schaltet die LED-Anzeige auf der Vorderseite des Moduls ebenfalls vom 5-Kabel-Eingang in den DVI-Eingang (PanelLink) um.

Für den Ausgang am festen Steckplatz 1:

- DVI-Eingang : Das DVI-Eingangssignal wird unverändert an den DVI-Ausgangsanschluss durchgeschleift.
- Aktives Bild: Das aktive Bildsignal steht, unabhängig vom Eingang, als DVI-Signal am DVI-Ausgang zur Verfügung (Verarbeitungsprozesse sind in das Signal integriert). Stellen Sie die minimale Verzögerung (minimum delay) im Menü *Installation* > *Erweiterte Bearbeitung (Advanced processing)* auf AUS (OFF).
- DVI Resync : Das DVI-Eingangssignal ist resynchronisiert mit einem stabilen Taktgeber und an den DVI-Ausgangsanschluss angeschlossen.

Bei der Verwendung eines RCVDS 05 mit einem 5-Kabel-Ausgangsmodul schließen Sie diese 5 Kabel an den festen 5-Kabel-Eingangssteckplatz (Steckplatz 1) des Projektors an. Alle Quellen des RCVDS werden dann vom Projektor verarbeitet.

4.5.5 Digitaler Serieller Eingang (Steckplätze 3 & 4)

Was kann an diesen Eingang angeschlossen werden?

Dieser Eingang ist voll kompatibel mit digitalen Quellen, wie z.B. einer digitalen Betacam. Damit entfällt die Notwendigkeit einer analogen Verarbeitung in der gesamten Kette und wird höchste Bildqualität garantiert.

Das SDI-Signal steht aktiv durchgeschleift am Ausgang für einen Monitor oder andere Projektoren zur Verfügung.

Wie anschließen ?

1. Schließen Sie den Ausgang der SDI—Quelle an den BNC—Steckverbinder des SDI—Eingangs an. (Abbildung 4-5)
   Anmerkung:*Der Eingang ist immer mit 75 Ohm abgeschlossen.*
2. Falls das Signal durchgeschleift werden soll, ist der mit OUT beschriftete Ausgang mit dem nächsten Gerät zu verbinden.

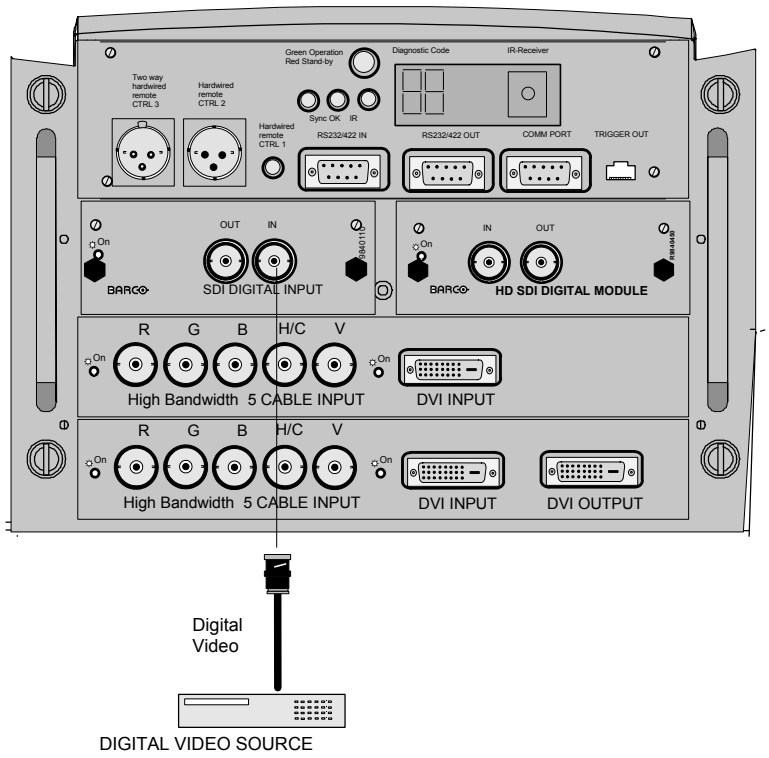


Abbildung 4-5

Anwahl des digitalen Eingangs:

1. Geben Sie an der Fernsteuerung oder der eingebauten Tastatur die Nummer des entsprechenden Eingangs ein.

Ist ein RCVDS05 an den Projektor angeschlossen, liegt der SDI-Eingang auf den Eingangsnummern 83 und 84.

4.5.6 Digitaler HD-SDI-Eingang (Steckplätze 3 & 4)

Was kann an diesen Eingang angeschlossen werden?

Dieser Eingang ist voll kompatibel mit digitalen HD-Quellen. Damit entfällt die Notwendigkeit einer analogen Verarbeitung in der gesamten Kette und wird höchste Bildqualität garantiert.

Das HD-SDI-Signal steht aktiv durchgeschleift am Ausgang für einen Monitor oder andere Projektoren zur Verfügung.

Wie anschließen ?

1. Schließen Sie den Ausgang der HD SDI—Quelle an den BNC—Steckverbinder des HD SDI—Eingangs an. (Abbildung 4-6)
   Anmerkung:*Der Eingang ist immer mit 75 Ohm abgeschlossen.*
2. Falls das Signal durchgeschleift werden soll, ist der mit OUT beschriftete Ausgang mit dem nächsten Gerät zu verbinden.

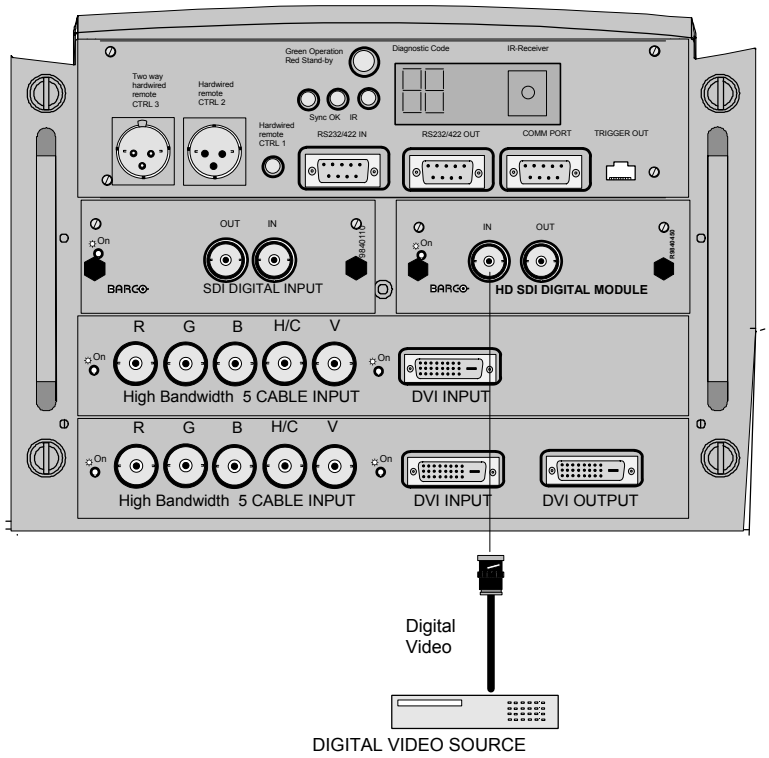


Abbildung 4-6

Anwahl des digitalen Eingangs:

1. Geben Sie an der Fernsteuerung oder der eingebauten Tastatur die Nummer des entsprechenden Eingangs ein.

Ist ein RCVDS05 an den Projektor angeschlossen, liegt der SDI-Eingang auf den Eingangsnummern 83 und 84.

4.5.7 Eingang für digitalen Video-Dekodierer

Was kann an diesen Eingang angeschlossen werden?

Die nachstehenden Quellen lassen sich an diesen Eingang anschließen.

- S-Video
- Komponentenvideo
- Composite Video

Welches Signal kann an das digitale Video-Dekodierermodul angeschlossen werden ?

Stecker-Bezeichnung/ Eingangssignal	**Pb**	**Y/Vid**	**Pr**	**S-Video**
Komponentenvideo	B-Y	Ys	R-Y	-
Composite Video	-	Video	-	-
S-Video	-	-	-	S-Video

Wie anschließen ?

1. Schließen Sie den Ausgang der Quelle an die ensprechenden Eingänge des digitalen Video-Dekodierermoduls an. (Abbildung 4-7)

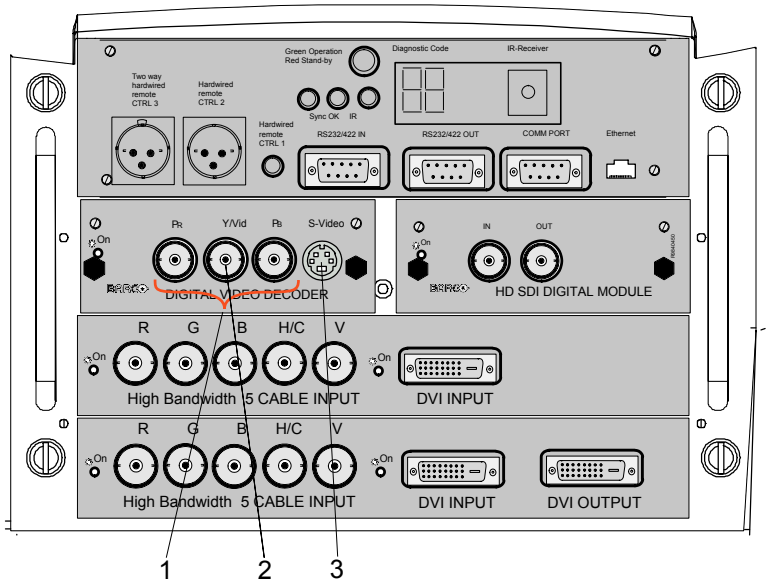


Abbildung 4-7

1 Komponentenvideo-Eingang
2 Composite-Video-Eingang
3 S-Video-Eingang

Anwahl des digitalen Video-Eingangs:

1. Geben Sie an der Fernsteuerung oder der eingebauten Tastatur die Nummer des entsprechenden Eingangs ein.

Wie die NTSC-Dekodierung ändern ?

1. Drücken Sie **ADJUST** oder **ENTER**, um den Einstellmodus aufzurufen.
2. Wählen Sie *Installation* mit ↑ oder ↓. (Menü 4-7)
3. Drücken Sie **ENTER**.
4. Wählen Sie *Input Slots* mit ↑ oder ↓. (Menü 4-8)
5. Drücken Sie **ENTER**.

   Das System scannt die Eingänge durch und zeigt das Ergebnis im Menü Input Slots.
6. Wählen Sie den ersten oder zweiten Eingang mit ↑ oder ↓. (Menü 4-9)
7. Fahren Sie mit **ENTER** fort.
   Folgende Ergebnisse sind möglich:
   - VIDEO[VDEO]
   - VIDEO[S-VIDEO]
   - VIDEO[YUV]

```
ADJUSTMENT MODE

Select a path from below :

RANDOM ACCESS
INSTALLATION
SERVICE


Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 4-7

```
INSTALLATION

INPUT SLOTS
800 PERIPHERAL
SOURCE SWITCHING
NO SIGNAL
CONTRAST ENHANCEMENT
CONVERGENCE
CONFIGURATION
LENS
QUICK ACCESS KEYS
OSD
INTERNAL PATTERNS

Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 4-8

```
INPUT SLOTS

Slot Module type [config]
1.   RGB-SS [CV]
2.   RGB-SOG
3.   SDI
4.   SDI

1. DVI OUTPUT [DVI input]


Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 4-9

4.6 Kommunikationsanschlüsse

Überblick

- RS232 (RS422)-Anschlüsse
- Gekoppeltes System
- Kommunikation mit Peripheriegeräten
- Netzwerkanschluss

4.6.1 RS232 (RS422)-Anschlüsse

Anwendungen

1. Fernsteuerung :
   - Einfache Einstellung eines Projektors über IBM PC (oder kompatibel) oder MAC-Verbindung.
   - Abspeichern verschiedenster Projektor-Konfigurationen und -Einstellungen.
   - Breite Palette an Einstellmöglichkeiten.
   - Adressbereich von 0 bis 255.
2. Datenübertragung : Senden von Daten zum Projektor oder Kopieren von Projektordaten auf ein Speichermedium (Festplatte, Floppy, etc.)

Einstellen der Baudrate zur Kommunikation mit einem Computer:

Siehe "Einstellen der Baudrate", Seite 106.

4.6.2 Gekoppeltes System

ACHTUNG: Verwenden Sie beim Einsatz des COM 800–Protokolls stets die Barco COM 800–Splitter R9827941 (240V) oder R9827948 (110V).

Was ist möglich?

Bei komplexen Installationen mit mehreren Kanälen können die Projektoren mithilfe der Protokolle RS232 oder COM800 gesteuert werden.

Die CLO-Einstellungen können mithilfe beider Protokolle gesteuert werden, wird jedoch der COM800-Anschluss für diese Einstellungen verwendet, steht der RS232-Anschluss weiterhin für allgemeine RS232-Befehle zur Verfügung.

Im Folgenden wird das Verbinden eines gekoppelten Systems mit COM800 beschrieben.

So führen Sie eine Installation mit COM800 durch

Verwenden Sie bei Einsatz des COM 800-Protokolls stets die Barco COM 800-Splitter **R9827941** (240V) oder **R9827948** (110V).

1. Verwenden Sie ein Datenkabel mit mindestens 9 Adern und 2 DB9-Anschlussbuchsen. Überkreuzen Sie Pin 2 und Pin 3, um ein Standardnullmodemkabel zu erhalten. (Abbildung 4-8)
2. Verbinden Sie den COM 800-Anschluss des Masterprojektors über das Standardnullmodemkabel mit dem „To Switcher“-Anschluss an der Vorderseite des COM 800-Splitters. (Abbildung 4-9)
3. Schließen Sie nun die Slaveprojektoren an die „To Proj.“-Anschlüsse auf der Rückseite des COM 800-Splitters an (Abbildung 4-9).
4. Bei Installationen mit mehr als 4 Slaveprojektoren können über die „To Proj.“-Anschlüsse auf der Rückseite des COM 800-Splitters auch weitere COM 800-Splitter angeschlossen werden (Abbildung 4-9).

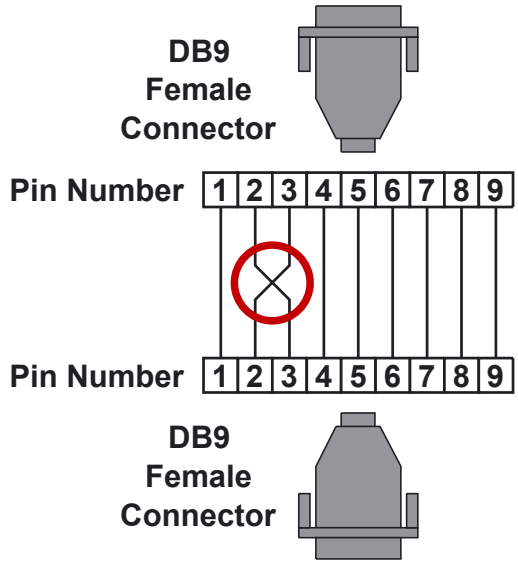


Abbildung 4-8
Herstellen eines Standardnullmodemkabels

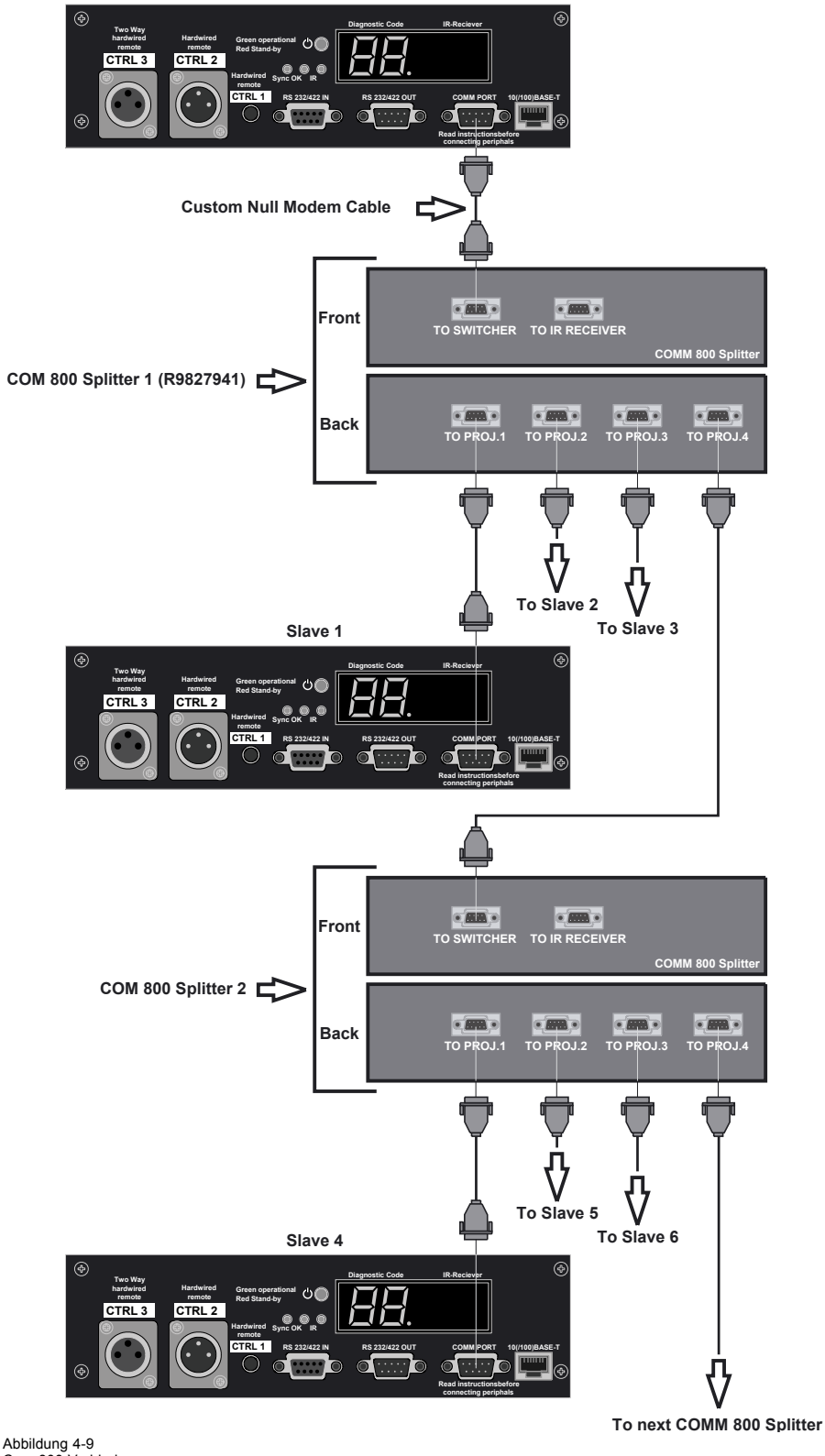


Abbildung 4-9
Com 800-Verbindung

4.6.3 Kommunikation mit Peripheriegeräten

Was ermöglicht ein angeschlossener RCVDS05

- Bis zu 20 Eingänge mit einem RCVDS 05 und 90 Eingänge bei Verkopplung mehrerer RCVDS' über ein Erweiterungsmodul.
- Serielle Kommunikation mit dem Projektor.
- Fernsteuertasten am RCVDS zur Einstellung des Projektors (Quellenanwahl und analoge Einstellungen).
- Die angewählte Quelle wird 2-stellig angezeigt und das gewählte Eingangsmodul mit einer LED auf der Rückseite.

Mehr Information über den Einsatz des RCVDS finden Sie im Handbuch dazu.

Anschluss eines VS05

Der VS05 kann bis zu 5 Composite-Video-Quellen, 3 Super-Video-Quellen und 1 analoge RGB- oder Componenten-Video-Quelle auf den Projektor schalten. Zusätzlich kann das zur Quelle gehörende Audio-Signal auf einen Verstärker geschaltet werden. Bestellnummer : R9827890

Mehr Informationen über den Einsatz des VS05 finden Sie im Handbuch dazu.

Anschluss eines IR-Empfängers

Mit dem Infrarot-Empfänger kann der Projektor aus einem anderen Raum gesteuert werden. Der Empfänger wird mit der Fernsteuerung angesteuert und ist mit dem Projektor oder RCVDS über ein Kabel verbunden.

Die angewählte Quelle wird am IR-Empfänger auf einem 7-Segment-Display angezeigt.

Anschluss einer robusten Fernsteuerung

Die robusten Fernsteuerung kann in folgende Betriebszustände versetzt werden :

- Fernsteuermodus : Zum Senden von Befehlen an den Projektor und zum Auslesen von Informationen aus dem Projektor.
- Lampenlesemodus : Zum Lesen der im Lampenmodul gespeicherten Daten.

Folgende robuste Fernsteuerungen sind lieferbar :

- drahtlos (Bestellnummer **R9840171**)
- Mit Kabel an CTRL3 (Bestellnummer **R9840170**)

Mehr Informationen über diese Fernsteuerung finden Sie im Handbuch R5976251 dazu.

4.6.4 Netzwerkanschluss

Nur 10 Base-T Anschluss

Was ist möglich?

Wenn der optionale Netzwerkanschluss installiert ist, kann der Projektor an ein LAN (Local Area Network) (Ethernet) angeschlossen werden. Wenn der Projektor an ein LAN angeschlossen ist, können Benutzer über einen Standardwebbrowser von jedem Standort aus auf den Projektor zugreifen - innerhalb und außerhalb des Unternehmensnetzwerkes. Der Projektor dient als Webserver und erstellt eine Web Seite mit allen Funktionen des Projektors. Über den Internet Explorer 4.0 oder höher oder den Netscape Communicator gibt der Benutzer die richtige IP-Adresse des Projektors ein und kann auf die Webseiten zugreifen. Auf der Webseite können alle Einstellungen des Projektors übreprüft und geändert werden. Die Ferndiagnose, -steuerung und -überwachung des Projektors wird zu einer täglichen und einfach auszuführenden Tätigkeit. Durch die Netzwerkfähigkeit können mögliche Fehler einfacher entdeckt werden, wodurch sich die zur Instandhaltung notwendige Zeit deutlich reduziert.

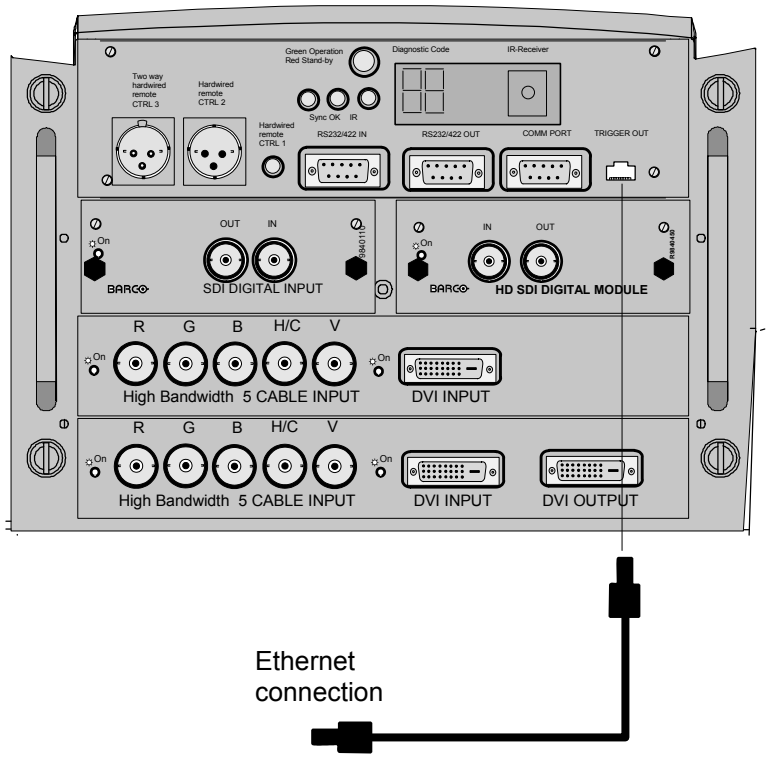


Abbildung 4-10

Verwenden Sie zum Anschließen des Projektors an ein LAN immer ein Ethernetkabel mit Ferritkern.

5. GERÄTEBETRIEB

5.1 Fernsteuerung und eingebaute Tastatur

Wie wird der Projektor gesteuert?

Der Projektor kann mittels PC, eingebauter Tastatur oder IR-Fernsteuerung (auch über Kabel) angesteuert werden.

Anordnung der eingebauten Tastatur

Die eingebaute Tastatur befindet sich auf der Seite mit den Eingängen.

Fernsteuerung

Die Fernsteuerung arbeitet zur Datenübertragung mit einem batteriegespeisten Infrarot-Sender. Mit der Fernsteuerung werden die Quellen gewählt, der Projektor gesteuert, angepasst, und die Set—Up-Einstellungen vorgenommen. Automatisch gespeichert werden: Bildparameter (Helligkeit, Schärfe ...), Parametersätze.

Andere Funktionen der Fernsteuerung sind:

- umschalten zwischen Standby und Betrieb.
- umschalten auf "Pause" (kein Bild, alle Spannungen für sofortige Projektion liegen aber an).
- direkte Anwahl aller angeschlossenen Quellen.

5.2 Terminologie

Menüübersicht

Die nächste Tabelle vermittelt eine Übersicht über die Funktion der verschiedenen Tasten.

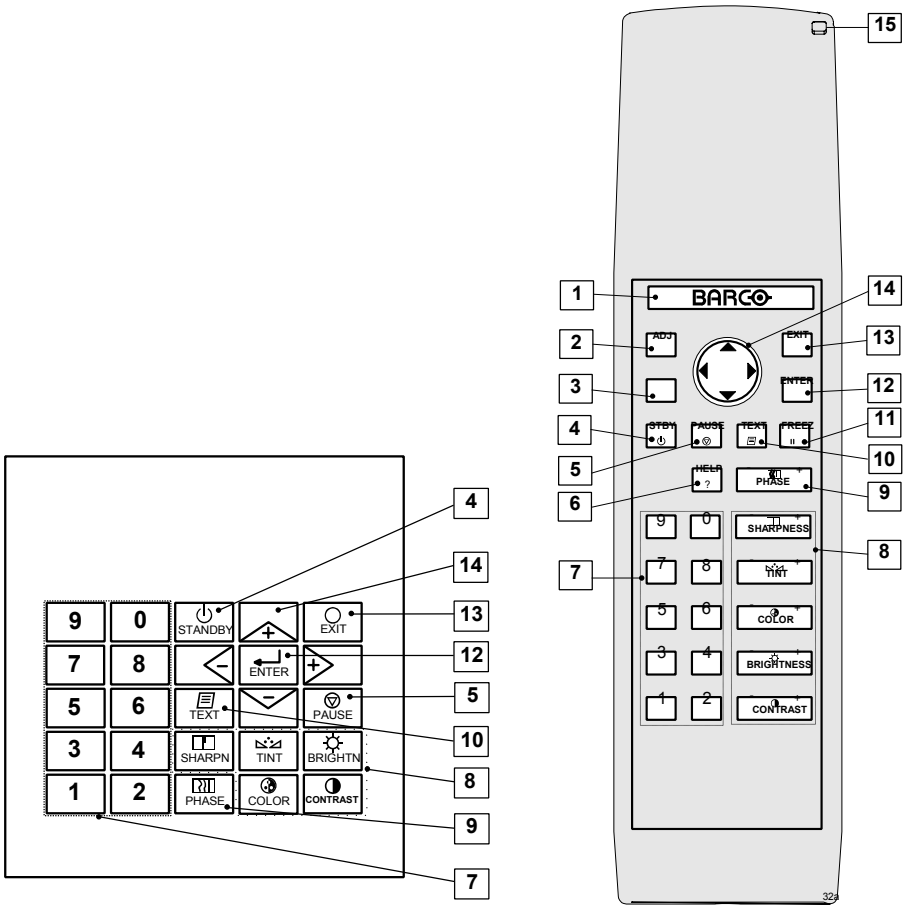


Abbildung 5-1
Eingebaute Tastatur & Fernsteuerung

1	BARCO-Taste	Auswahl-Taste, erlaubt direkten Zugang zu den Einstellmenüs für das Objektiv
2	ADJ	Zum Aufrufen und Verlassen des Einstellmodus
3	Adressen-Taste	(versenkte Taste), zur Eingabe der Projektoradresse (zwischen 0 und 9) Drücken der Taste mit anschließender Eingabe einer Ziffer (0 - 9) programmiert die Fernsteuerung auf einen Projektor mit dieser Adresse
4	STBY	Standby-Taste, zum Starten der Projektion wenn der Netzschalter eingeschaltet ist und zum Abschalten des Projektors, ohne mit dem Netzschalter auszuschalten.
5	PAUSE	Die Projektion wird unterbrochen, aber alle Betriebsspannungen für eine sofortige Projektion werden aufrecht erhalten
6	Help	Aufruf der Hilfefunktion. Zur Zeit nicht integriert
7	Zifferntasten	Zur direkten Quellenanwahl
8	Tasten zur Bildbeeinflussung	Zum Einstellen der gewünschten analogen Bildparameter
9	PHASE	Zum Unterdrücken von Instabilitäten des Bildes
10	TEXT	Zum Abschalten von Hilfsdarstellungen (Balken- und Prozentanzeigen) während der Parameterverstellung. Durch erneutes Drücken der Texte-Taste, wird die Balkenskala wieder angezeigt. Beim Aufrufen des Einstellmodus werden keine Abgleichmenüs angezeigt, wenn die TEXT-Funktion abgeschaltet ist.
11	FREEZ	Standbildwiedergabe des angezeigten Bildes
12	ENTER	Zum Aufrufen des Einstellmodus und Bestätigen von Einstellungen
13	EXIT	Verlässt den Einstellmodus oder scrollt im Einstellmodus das Bild nach oben
14	Cursor-Tasten	(an der Fernsteuerung) oder '+' und '-' Tasten (Cursor-Tasten) an der eingebauten Tastatur: Zur Menüauswahl im Einstellmodus oder zum Zoomen/Fokussieren wenn Sie im "Direct Access-Modus" sind. Zuordnung zwischen den Cursor-Tasten der RCU und den '+' und '-' Tasten der eingebauten Tastatur: Fernsteuerung (RCU) = eingebaute Tastatur Cursor-Taste hoch = '+' Taste hoch Cursor-Taste unten = '-' Taste unten Cursor-Taste rechts = '+' Taste rechts Cursor-Taste links = '-' Taste unten Benutzen Sie die '+' und '-' Taste (Cursor-Tasten) : zum Einstellen der analogen Bildparameter.
15	Funktionsanzeige Fernsteuerung	Leuchtet bei Betätigung einer Taste der Fernsteuerung. Dies ist nur eine optische Anzeige zur Kontrolle der Funktion der Fernsteuerung

Tabelle 5-1

5.3 Betrieb des Projektors

5.3.1 Einschalten

So schalten Sie den Projektor ein

1. Drücken Sie den Netzschalter, um den Projektor einzuschalten.
   - Ist '0' sichtbar, ist der Projektor ausgeschaltet.
   - Ist '1' sichtbar, ist der Projektor eingeschaltet.

   Der Projektor startet im Standby-Modus.

Starten der Bildprojektion

1. Drücken Sie ein Mal die **Standby**-Taste auf dem lokalen Tastenfeld oder auf der Fernbedienung.

   Die Modus-Anzeige des Projektors leuchtet grün. (Abbildung 5-2)
   Oder,
   Drücken Sie eine Zifferntaste, um eine Eingangsquelle auszuwählen.

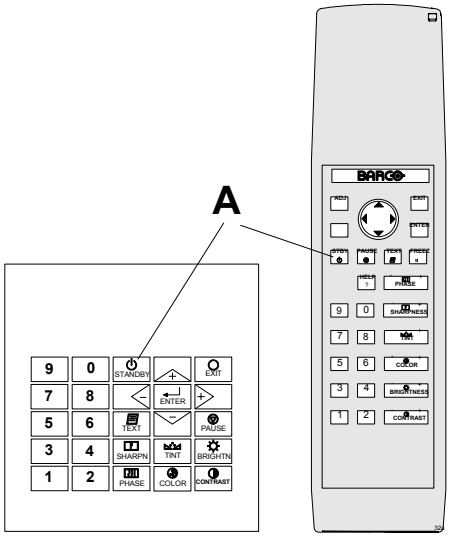


Abbildung 5-2

Anzeige der Lampenlaufzeit

vgl. Kapitel "4. Anschlüsse", "Einschalten", Seite 31

Anzeige der Lichtleistung

vgl. Kapitel "4. Anschlüsse", "Einschalten", Seite 31

Anzeige Z-Achse der Lampe

vgl. Kapitel "4. Anschlüsse", "Einschalten", Seite 31

5.3.2 Umschalten auf Standby

Wie auf Standby umschalten?

1. Drücken Sie die **Standby**-Taste, um den Projektor auf Standby zu schalten.

Umschalten auf Standby Wenn der Projektor in Betrieb ist und Sie möchten in den Standby wechseln, betätigen Sie die Standby-Taste 2 Sekunden, bis die Meldung 'Saving data, please wait' erscheint. Betätigen Sie die Standby-Taste nicht länger, sonst wird der Projektor neu gestartet.

5.3.3 Ausschalten

Wie den Projektor ausschalten?

1. Drücken Sie die **STBY-Taste…**
2. …lassen Sie den Projektor bis zum Stillstand der Lüfter, wenigstens aber 15 Minuten lang, abkühlen.
3. Schalten Sie das Gerät bimit dem Netzschalter aus.

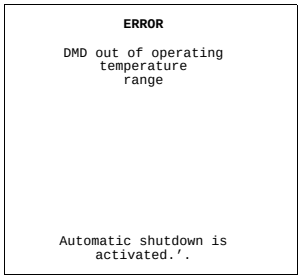
5.3.4 Temperaturfehler DMD

Übersicht

Wenn die Temperatur eines DMD zu niedrig bzw. zu hoch ist, schaltet der Projektor automatisch in den Standby-Modus. Vor dem Umschalten in den Standby-Modus wird 3 Sekunden lang eine Meldung auf dem Schirm angezeigt: Sie informiert darüber, dass die DMD-Betriebstemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs liegt und das automatische Herunterfahren aktiviert ist.

In der LED-Anzeige erscheint '-t': dadurch wird angezeigt, dass der Projektor aufgrund eines DMD-Temperaturfehlers in den Standby-Modus umgeschaltet hat.

Bereich der DMD-Betriebstemperatur: +10°C bis +35°C.



Menü 5-1

5.4 Schnelle Grundeinstellung

Überblick

- Wechseln der Menüsprache
- Objektivschnelleinstellung
- Schnelles Ändern der Hervorhebungsfarbe

5.4.1 Wechseln der Menüsprache

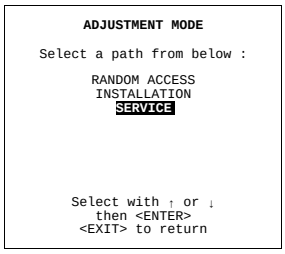
Was ist möglich?

Wenn mehrere Menüsprachen verfügbar sind, können Sie auf folgende Art und Weise auf eine andere Menüsprache umschalten.

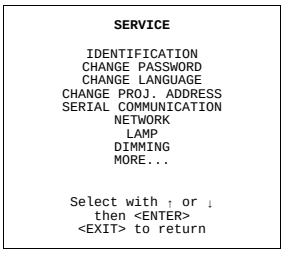
Wie ändern ?

1. Rufen Sie mit **ENTER** den Einstellmodus auf.
2. Wählen Sie *Service* mit ↑ oder ↓. (Menü 5-2)

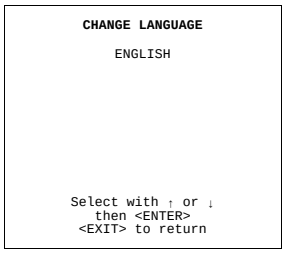
   Wenn diese Funktion mit einem Passwort geschützt ist, wird zuerst die Eingabe des Passwortes angefordert. (Weitere Information zum Passwortschutz finden Sie im Kapitel 'Start up the Adjustment mode'.
3. Zeigen Sie mit **ENTER** das Menü *Service* an.
4. Wählen Sie *Change Language* mit ↑ oder ↓. Erscheint dieser Punkt nicht im Menü, wählen Sie *More* und zeigen durch Drücken der **ENTER**—Taste die zweite Seite des Service—Menüs an. Wählen Sie nun *Change Language*. (Menü 5-3)
5. Zeigen Sie mit **ENTER** das Menü *Language selection* an.
6. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ die gewünschte Sprache. (Menü 5-4)
   Anmerkung:*Zur Zeit sind die Menüs nur in Englisch verfügbar.*



Menü 5-2



Menü 5-3



Menü 5-4

5.4.2 Objektivschnelleinstellung

Schnelleinstellung von Zoom/Schärfe

1. Drücken Sie die Auswahltaste *****, die Barco-Taste.

   Das Menü zur Einstellung von Zoom/Schärfe wird angezeigt. (Abbildung 5-3)
2. Drücken Sie die Cursor-Taste ↑ oder ↓ zum Einstellen des Zooms und die Taste ← oder → zum Einstellen der Bildschärfe.
3. Drücken Sie anschließend die Taste **EXIT**, um das Menü zu verlassen, oder drücken Sie die Taste **ENTER**, um mit der Einstellung der Bildverschiebung fortzufahren.

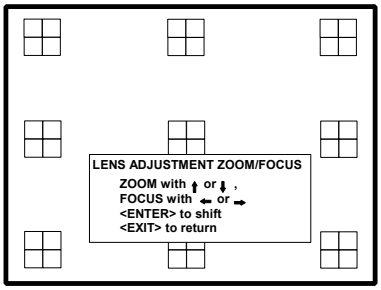


Abbildung 5-3

Drücken Sie die Auswahltaste *, um zu einem anderen Muster zu wechseln. Es stehen verschiedene Muster zur Auswahl.

Schnelleinstellung der Bildverschiebung

1. Drücken Sie die Auswahltaste *, die Barco-Taste.

   Das Menü zur Einstellung von Zoom/Schärfe wird angezeigt.(Abbildung 5-3).

2. Drücken Sie die Taste **ENTER**.

   Das Menü für die Bildverschiebung wird angezeigt. (Abbildung 5-4)

3. Verschieben Sie das Bild mithilfe der Taste ↑ oder ↓ nach oben oder unten. Mithilfe der Taste ← oder → können Sie das Bild nach links oder rechts verschieben.

4. Drücken Sie anschließend die Taste **EXIT**, um das Menü zu verlassen, oder drücken Sie die Taste **ENTER**, um mit der Einstellung von Zoom/Schärfe fortzufahren.

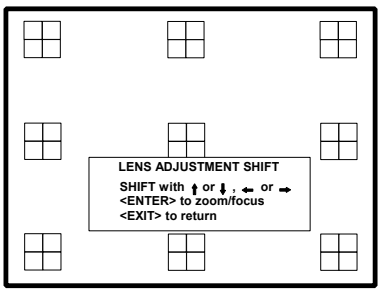


Abbildung 5-4

Drücken Sie die Auswahltaste *, um zu einem anderen Muster zu wechseln. Es stehen verschiedene Muster zur Auswahl.

5.4.3 Schnelles Ändern der Hervorhebungsfarbe

Was ist möglich?

Schnelles Ändern der Farbe der in den Bildschirmmenüs hervorgehobenen Punkte.

Die Hervorhebungen in den Menüs können in Rot, Grün oder Gelb dargestellt werden.

Wie ändern ?

1. Rufen Sie mit **ENTER** den Einstellmodus auf.
2. Wählen Sie *Installation* mit ↑ oder ↓. (Menü 5-5)
3. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
4. Wählen Sie *OSD* mit ↑ oder ↓. (Menü 5-6)
5. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü OSD wird angezeigt. (Menü 5-7)

6. Wählen Sie *Highlighted item color* mit ↑ oder ↓.

7. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen Rot, Grün oder Gelb um.

```
ADJUSTMENT MODE

Select a path from below :

RANDOM ACCESS
INSTALLATION
SERVICE

Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 5-5

```
INSTALLATION

INPUT SLOTS
800 PERIPHERAL
SOURCE SWITCHING
NO SIGNAL
CONTRAST ENHANCEMENT
CONVERGENCE
CONFIGURATION
LENS
QUICK ACCESS KEYS
OSD
INTERNAL PATTERNS

Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 5-6

```
OSD

HIGHLIGHT ITEM COLOR [red]

MENU POSITION [Default]

Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 5-7

5.5 Der Gebrauch der Fernsteuerung

In Richtung auf den Projektionsschirm

1. Zeigen Sie mit der Fernsteuerung gegen den reflektierenden Schirm (Abbildung 5-5)

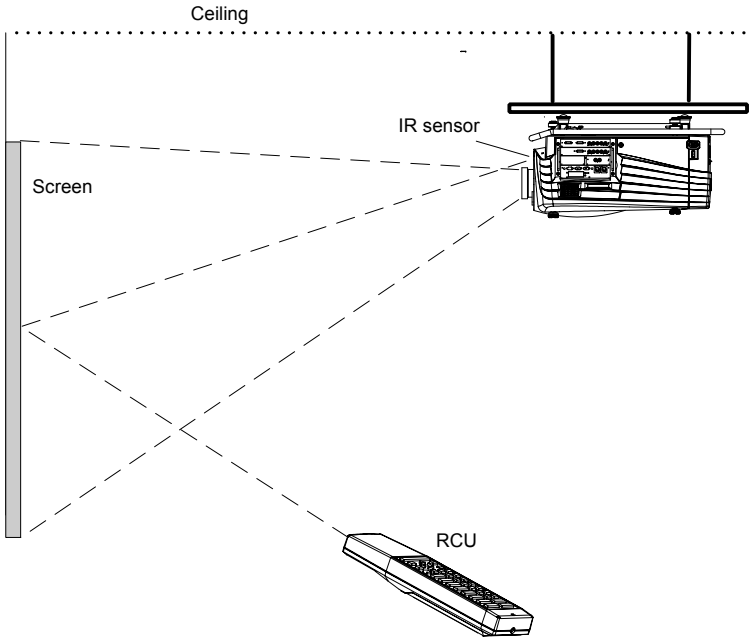


Abbildung 5-5

Über Kabel an der Klinkenbuchse

1. Stecken Sie den einen Stecker des Fernsteuerkabels in die Buchse an der Fernsteuerung und…
2. …den zweiten Stecker in die mit "**Hardwired CTRL1**" bezeichnete Buchse auf der Vorderseite des Projektors. (Abbildung 5-6)

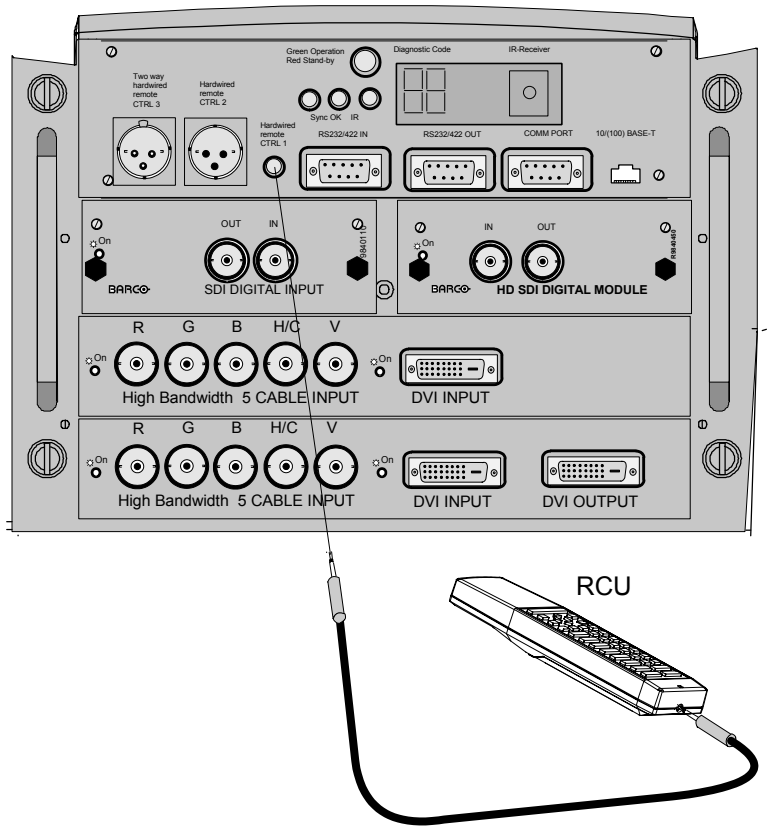


Abbildung 5-6

Über Kabel am XLR-Anschluss

1. Stecken Sie den Klinkenstecker in die Buchse an der Fernsteuerung…
2. …und den XLR-Stecker in die mit "**Hardwired CTRL2**" bezeichnete Buchse auf der Vorderseite des Projektors. (Abbildung 5-7)

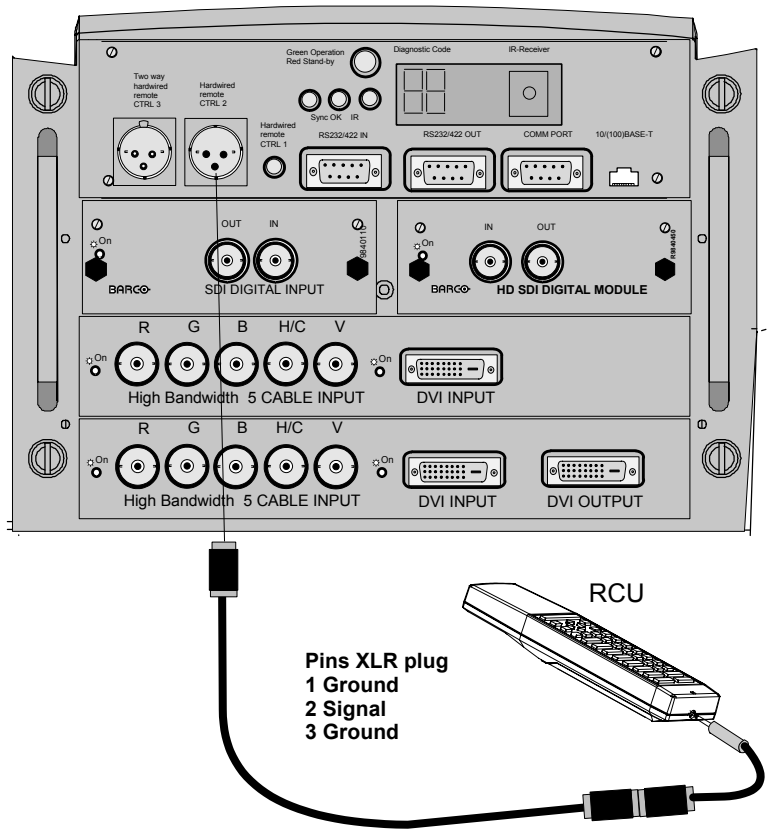


Abbildung 5-7

Direkt auf die IR-Sensoren gerichtet

Vergewissern Sie sich beim drahtlosen Einsatz der Fernsteuerung, dass Sie nicht weiter als 30m vom Projektor entfernt sind. Sollte kein direkter Sichtkontakt zwischen Fernsteuerung und IR-Sensor bestehen oder starkes Licht auf den IR-Sensor des Projektors fallen, kann die einwandfreie Funktion des Projektors beeinträchtigt werden.

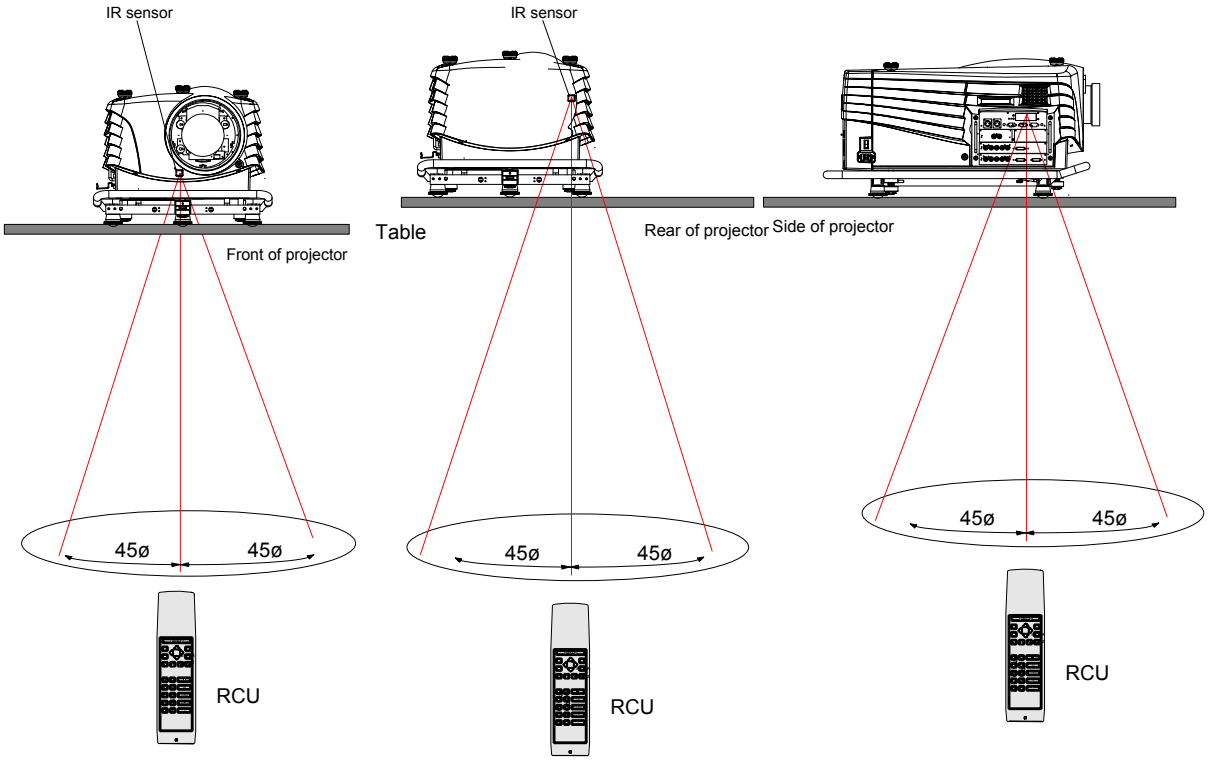


Abbildung 5-8

5.6 Die Projektoradresse

5.6.1 Steuerung des Projektors

Die Adresse des Projektors

Ist die Adresse, die zur individuellen Steuerung in den Projektor einprogrammiert wird.

Die allgemeine Adresse

Standardadresse. Der Projektor führt immer die Befehle aus, die von einer auf die allgemeine Adresse programmierten Fernsteuerung kommen.

Warum braucht der Projektor eine Adresse?

Da in einem Raum mehr als 1 Projektor installiert werden können, sollte jeder Projektor getrennt über einen Computer oder eine Handfernsteuerung angesteuert werden können. Dafür benötigt jeder Projektor eine eigene individuelle Adresse.

Einstellen der individuellen Projektoradresse

Die Einstellung der Projektoradresse geschieht über die Gerätesoftware (Menü). Siehe dazu "Ändern der Projektoradresse" im Kapitel "Servicemodus".

Steuerung des Projektors

Im Kapitel "Servicemodus" ist die Einstellung einer individuellen Adresse zwischen 0 und 255 für den Projektor beschrieben.

Ist diese Adresse eingestellt, kann der Projektor gesteuert werden:

- mit der IR-Fernsteuerung für Adressen von 0 bis 9.
- mit einem Computer, z.B. IBM PC (oder kompatibel), Apple MAC, etc. für Adressen zwischen 0 und 255.

Die gemeinsame Adresse

Zur Unterscheidung von "gemeinsamen" Adressen anderer Hersteller kann im Servicemodus zwischen ’0’ und ’1’ umgestellt werden.

5.6.2 Anzeige und Programmierung von Adressen

Anzeige der Projektoradresse

1. Drücken Sie die versenkte ADDRESS-Taste (zum Beispiel mit einem Bleistift).

   In einem Textfeld wird daraufhin die Adresse des Projektors für kurze Zeit angezeigt.

Zum Programmieren der Fernsteuerung auf diese Adresse, drücken Sie jetzt innerhalb von 5 Sekunden die Zifferntaste, die der angezeigten Adresse entspricht: Zum Beispiel : Wenn Sie bei einer Anzeige von ’003’ die Ziffern <0><0><3> eingeben, wird nur die erste Ziffer genommen und die Fernsteuerung auf ’0’ programmiert. Geben Sie also nur ’3’ ein. Geben Sie also nicht 003 ein. Damit würde die Fernsteuerung alle Gerät mit der gemeinsamen Adresse ’0’ ansprechen. Wird die Adresse nicht innerhalb von 5 Sekunden eingegeben, bleibt die Fernsteuerung bei der werkseitig vorgegebenen Adresse (gemeinsame Adresse) und steuert alle Projektoren mit der gleichen Adresse an.

Eine Fernsteuerung auf eine Adresse programmieren

1. Drücken Sie mit einem Stift die versenkte **ADDRESS**-Taste und…
2. …geben innerhalb von 5 Sekunden mit einer Zifferntaste die Adresse ein.
   Anmerkung:*Als Adresse kann jede Zahl zwischen 0 und 9 verwendet werden.*

5.7 Bedienung des Projektors

Eingabeauswahl

Geben Sie mit den Zifferntasten der Fernbedienung die entsprechende Nummer ein. Die ausgewählte Quelle wird angezeigt.

Bildeinstellungen

Wenn Sie eine Bildeinstellungstaste drücken, wird ein Textfeld mit einer Balkenskala, einem Symbol und dem Funktionsnamen der Steuerung (z.B. ’Helligkeit’) angezeigt (nur aktiv, wenn das Textfeld auf AN (ON) steht). Siehe Beispielbildschirm. Die Länge der Balkenskala und der Wert der numerischen Anzeige geben die derzeit gespeicherte Einstellung für diese Quelle an. Die Balkenskala ändert sich, wenn Sie die Steuerungstaste auf der Fernbedienung bzw. die Taste + oder - auf dem lokalen Tastenfeld drücken.

Helligkeit	Eine korrekte Helligkeitseinstellung ist die Voraussetzung für eine gute Bildwiedergabe. Stellen Sie mit der Taste + eine größere Helligkeit ein. Stellen Sie mit der Taste - eine niedrigere Helligkeit ein.
Kontrast	Eine korrekte Kontrasteinstellung ist die Voraussetzung für eine gute Bildwiedergabe. Stellen Sie den Kontrast, entsprechend den Lichtverhältnissen des Raumes, auf die von Ihnen gewünschte Stufe ein. Stellen Sie mit der Taste + einen höheren Kontrast ein. Stellen Sie mit der Taste - einen niedrigeren Kontrast ein.
Farbsättigung	Die Farbsättigung ist nur für Video und S-Video aktiviert. Stellen Sie die Farbintensität des Bildes ein. Stellen Sie mit der Taste + kräftigere Farben ein. Stellen Sie mit der Taste - blassere Farben ein.
Farbton	Farbton ist nur bei Einsatz des NTSC 4.43- oder NTSC 3.58-Systems für Video und S-Video aktiviert. Verwenden Sie die Taste + Verwenden Sie die Taste -.
Schärfe	keine Schärfeneinstellung verfügbar
Phase	Stellen Sie die Phase mit den Pfeiltasten ein.

Die Pause-Taste

Wenn Sie die Pause-Taste drücken, wird die Bildprojektion angehalten und der Bildschirm wird schwarz. Das volle Leistungspotenzial des Projektors wird für einen unmittelbaren Neustart aufrecht erhalten. Der Ton wird nicht unterbrochen. Auf dem Display der Vorderseite wird ein "P" angezeigt.

So starten Sie die Bildprojektion neu:

- Drücken Sie die **Pause**-Taste.
- Drücken Sie die **ENDE (EXIT)**-Taste.
- Wählen Sie eine Quellennummer.

Die Standby-Taste

Wenn Sie die Standby-Taste drücken, wird die Bildprojektion angehalten und der Projektor wechselt in den Standby-Modus. Wählen Sie diesen Modus, wenn die Projektion für längere Zeit unterbrochen werden soll.

6. AUFRUFEN DES EINSTELLMODUS

6.1 Aufrufen des Einstellmodus

Vorhandene Untermenüs

Sie können eine Auswahl aus 3 Untermenüs treffen: Die Untermenüs :

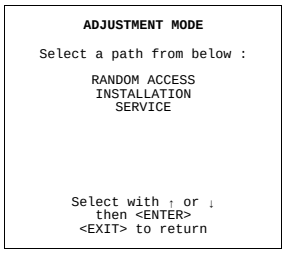
- Installation - Wählen Sie diesen Punkt, wenn ein neues Eingangsmodul installiert, eine neue Quelle an ein bereits eingebautes Modul angeschlossen oder der Projektor in eine andere Konfiguration eingebunden oder anders positioniert wurde.
- Random Access - Wählen Sie diesen Punkt, um den Projektor an eine neue Quelle zu adaptieren.
- Service - Dieser Punkt ist zu wählen, wenn allgemeine Einstellungen, wie Passwort, Menüsprache, Adresse etc. geändert oder Service-Arbeiten vorgenommen werden sollen.

Wie aufrufen ?

1. Drücken Sie **ADJUST** oder **ENTER**, um den Einstellmodus aufzurufen.

   Daraufhin wird der Einstellmodus eingeblendet. (Menü 6-1)

2. Mit den Cursortasten der Fernsteuerung und der eingebauten Tastatur werden Menüs gewählt und Einstellungen vorgenommen.
3. Mit **ENTER** und **EXIT** gehen Sie vor- und rückwärts durch die Menüstruktur.
4. Von jedem Auswahlmenü aus kann der Einstellmodus mit **ADJUST** beendet werden.



Menü 6-1

6.2 Passwort

Passwortschutz bestimmter Funktionen

Einige Punkte im Einstellmodus sind passwortgeschützt. Wenn Sie einen solchen Punkt anwählen, fragt Sie der Projektor nach dem Passwort. Passwortschutz ist nur möglich, wenn die Brücke auf dem Kontroller-Modul entsprechend gesetzt ist. Lassen Sie das Umstecken der Brücke durch eine autorisierte Fachkraft vornehmen.

Passworteingabe

1. Die erste Stelle ist hervorgehoben. Geben Sie die erste Ziffer ein. (Menü 6-2)

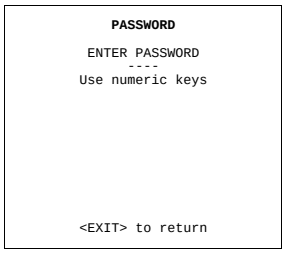
   Die Markierung springt an die nächste Stelle.

2. Geben Sie die restlichen Ziffern ein.

   Beispiel : 2 3 1 9

Ist Ihr Passwort korrekt, wird der von Ihnen angewählte Punkt freigegeben.

Ist das Passwort falsch, erscheint die Meldung "Invalid password" (ungültiges Passwort) auf dem Schirm. Sie können dann mit **EXIT** zum Einstellmenü zurückkehren.



Menü 6-2

Das werkseitig programmierte Passwort ist: 0 0 0 0

Anmerkung

Wenn Sie den Einstellmodus zu einem späteren Zeitpunkt erneut aufrufen, müssen Sie bei Anwahl eines passwortgeschützten Menüpunktes das Passwort erneut eingeben.

Das Passwort ändern

Weitere Einzelheiten zum Ändern des Passworten können Sie im Kapitel Servicemodus nachschlagen.

6.3 Menüanzeige auf dem eingebauten LC-Display

Menüübersicht

Wenn die TEXT-Funktion abgeschaltet ist, werden keine Menüs auf dem Schirm angezeigt. Es ist aber möglich, auf dem eingebauten LC-Display durch die Menüs zu scrollen. Sie werden Zeile für Zeile in der gleichen Reihenfolge, wie auf dem Schirm, angezeigt. So können Einstellungen bei laufendem Betrieb geändert werden, ohne dass die Menüs störend auf dem Schirm eingeblendet werden.

Bewegen Sie sich mit den Cursor-Tasten durch die Menüs und aktivieren Sie den gewünschten Punkt mit **ENTER**.

7. RANDOM ACCESS-EINSTELLMODUS

Überblick

- Übersicht – Ablaufschema
- Dateiverwaltung
- Bildabstimmung
- Geometrie
- ScenergiX
- Bild-in-Bild (PiP)
- Änderungen speichern

7.1 Übersicht – Ablaufschema

Übersicht

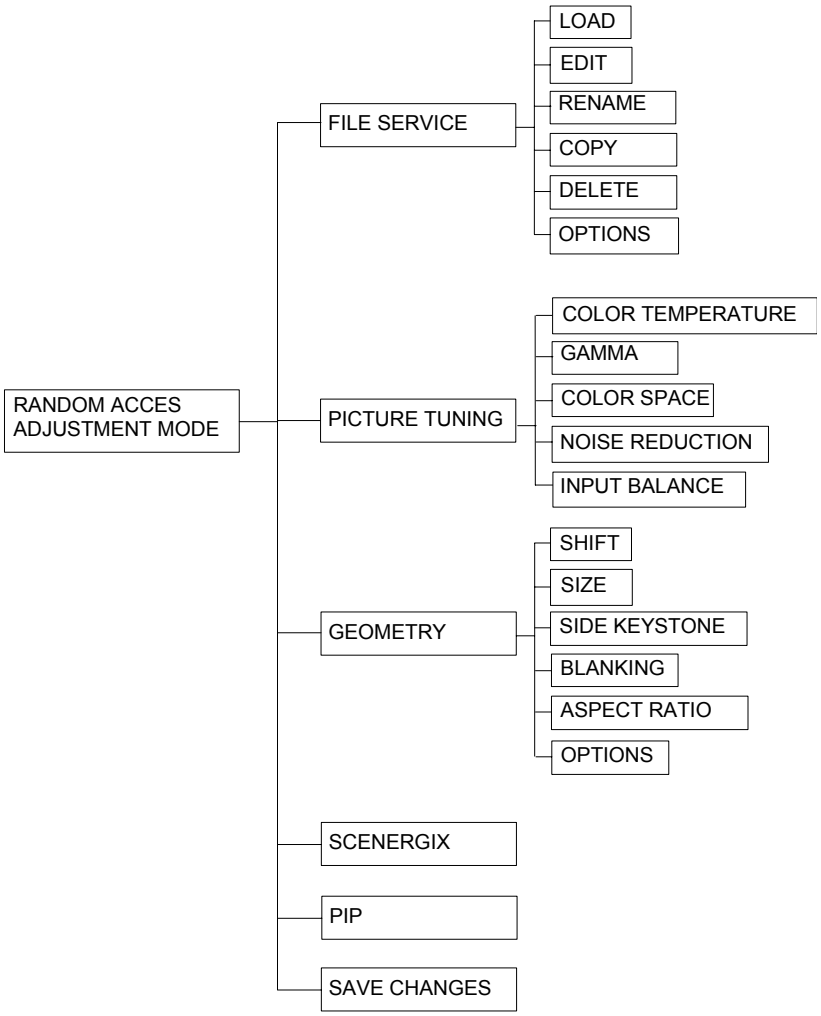
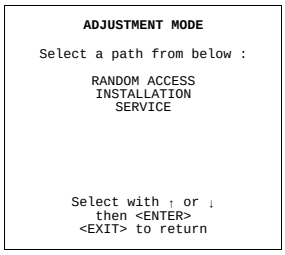


Abbildung 7-1

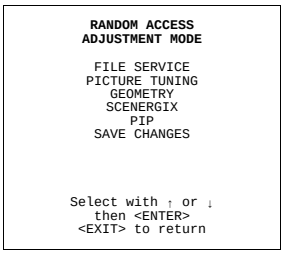
So rufen Sie das Menü auf

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Random Access*. (Menü 7-1)

2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**. (Menü 7-2)



Menü 7-1



Menü 7-2

7.2 Dateiverwaltung

7.2.1 Aufbau eines Dateinamens

Wie ist eine Datei aufgebaut ?

Der Dateiname ist aus drei Teilen aufgebaut. Betrachten wir diese drei Teile näher.

Nehmen wir folgendes Beispiel : xxxxxxxx.eee n ppppXppppi

xxxxxxxx	Name, 8 Zeichen.
eee	Dateierweiterung Erstes Zeichen = C (für anwenderspezifische Dateien: custom made files) Erstes Zeichen = S : (für Standarddateien). Im zweiten und dritten Zeichen steht eine Ziffer, der Datei-Index. Datei-Index für anwenderspezifische Files: 00 bis 63.
n	Quellennummer
ppppXpppp	Pixeluhr (Bandbreite)
i	i oder leer i = interlaced (mit Zeilensprung) leer = nicht interlaced (ohne Zeilensprung)

Tabelle 7-1

7.2.2 Folgende Dateiaktionen sind möglich

Anschluss einer neuen Quelle

Vor der Anwendung einer neuen Quelle muss eine zugehörige Datei installiert werden. Im Speicher des Projektors sind bereits Dateien für die gebräuchlichsten Quellen abgelegt. Entspricht die neue Quelle einer dieser Dateien, kann sie geladen und zum späteren Aufrufen abgespeichert werden. Bei kleineren Abweichungen kann das File dennoch geladen und an die Quelle angepasst (editiert) werden.

Die Dateien können automatisch geladen werden (vgl. "Datei-Optionen", Seite 68). Dateien mit einem "~" vor dem Namen sind temporäre Dateien. Diese Dateien werden beim Wechsel zu einer anderen Quelle gelöscht.

Folgende Dateiaktionen sind möglich

Die folgenden File-Manipulationen können ausgeführt werden:

- Load : Installation einer Datei für eine neue Quelle.
- Edit : Anpassen einer geladenen Datei an die Quellenparameter.
- Rename : Umbenennen einer Datei.
- Copy : eine Datei kopieren
- Delete : eine Datei löschen
- Options : die Dateien sortieren

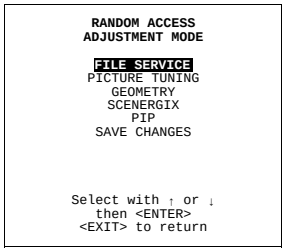
7.2.3 Aufrufen der Dateiverwaltung

Aufrufen der Dateiverwaltung

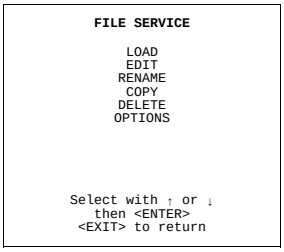
Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie *File Service* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-3)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü *File service* wird angezeigt. (Menü 7-4)



Menü 7-3



Menü 7-4

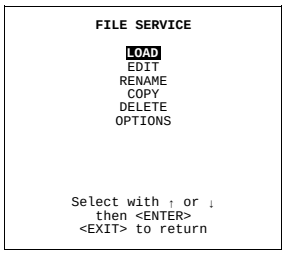
7.2.4 Laden einer Datei

Aufrufen

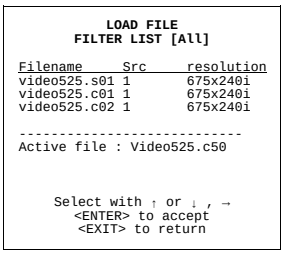
Gehen Sie wie folgt vor, um eine Datei zu laden:

1. Wählen Sie *Load* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-5)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   In Abhängigkeit vom installierten Filter werden im Menü die Dateien gelistet, die geladen werden können. (Menü 7-6)



Menü 7-5



Menü 7-6

Die Filtereinstellungen ändern

1. Bewegen Sie den Cursor mit ↑ oder ↓ auf *filter list.*
2. Schalten Sie mit **ENTER** die Anzeige in der Klammer um.

   [All] : alle ladbaren Dateien werden angezeigt.

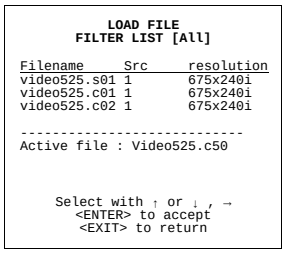
   [Fit] : nur die am besten passenden Dateien werden angezeigt (mit einer Abweichung von ± 2 Zeilen und ± 300 ns bei der Zeilendauer). Findet der Projektor keine Datei innerhalb dieser engen Grenzen, sucht er die bestmögliche Datei.

Laden einer Datei

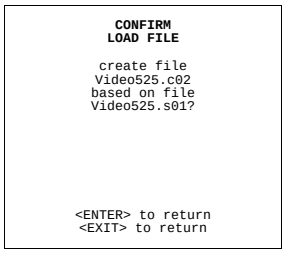
1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ das am besten passende File. (Menü 7-7)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

Zur Bestätigung wird das Menü confirm Load file mit dem neu erstellten File und dem File, auf dem es basiert, angezeigt. (Menü 7-8)

3. Bestätigen Sie das neu erstellte File mit **ENTER** oder kehren Sie mit **EXIT** zum Menü *load file* zurück.



Menü 7-7



Menü 7-8

Während des Ladevorgangs wird neben der Anzeige *active file* der Name der geraden aktiven Datei angezeigt.

Beim Durchscrollen der Dateien wird die Bilddarstellung jeweils den Parametern der Datei entsprechend angepasst.

Das Bild ist nicht perfekt?

Ist das Bild trotz Anwahl der am besten passenden Datei nicht in Ordnung, wählen Sie im Menü *Edit* die aktive Datei und ändern die entsprechenden Parameter.

7.2.5 Ändern von Dateiparametern

7.2.5.1 Aufrufen des Menüs Edit File

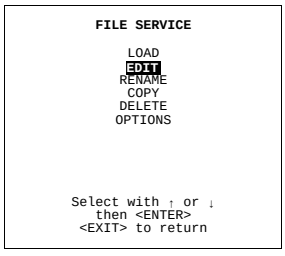
Aufrufen des Menüs Edit File

Gehen Sie wie folgt vor :

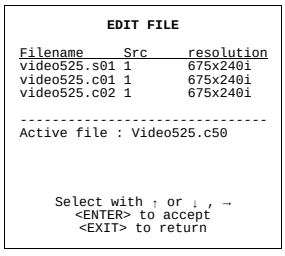
1. Wählen Sie *Edit* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-9)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü *Edit file* wird angezeigt. (Menü 7-10)
3. Wählen Sie die zu ändernde Datei (in der Regel die aktive) aus.
4. Drücken Sie **ENTER**.

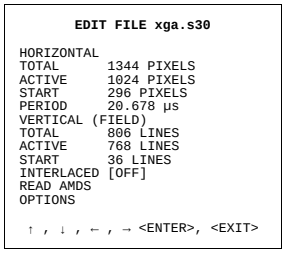
   Der Dateiname wird in der oberen rechten Ecke angezeigt. (Menü 7-11)



Menü 7-9



Menü 7-10



Menü 7-11

7.2.5.2 Ändern der Einstellungen

Verschiedene Methoden

Im Folgenden werden die drei Methoden zum Ändern der Einstellungen beschrieben. Diese Methoden stehen zur Verfügung:

- mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung
- Auswahl der Ziffer mit den Pfeiltasten
- mit den Pfeiltasten eine höhere bzw. niedrigere Zahl einstellen

So ändern Sie eine Einstellung mit den Zifferntasten

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ zur Auswahl eines Elements.

   Die Farbe des ausgewählten Elements ändert sich.

2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**, um die Ziffern zu aktivieren.
3. Geben Sie den neuen Wert direkt mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung oder auf dem lokalen Tastenfeld ein.

So ändern Sie eine Einstellung mit den Cursor-Tasten

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ zur Auswahl eines Elements.

   Die Farbe des ausgewählten Elements ändert sich.

2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**, um die Ziffern zu aktivieren.
3. Drücken Sie die Cursor-Taste ← oder →, um die Zahl auszuwählen.
4. Wählen Sie mit ↑ oder ↓, um bis zur gewünschten Zahl zu blättern.
5. Drücken Sie danach die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Bestätigung.

So ändern Sie eine Einstellung mit den Cursor-Tasten und blättern eine Zahl hoch bzw. herunter

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ zur Auswahl eines Elements.

   Die Farbe des ausgewählten Elements ändert sich.

2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Aktivierung.
3. Zählen Sie eine Zahl hoch bzw. herunter, verwenden Sie dazu die Cursor-Taste ← oder →.

7.2.5.3 Richtiger Wert

Welche Werte werden beim Laden vorgegeben ?

Während der Installation einer Datei mit dem LOAD-Befehl werden die Zeilendauer, die Zeilenzahl und der Interlaced-Modus automatisch gemessen und die Ergebnisse in die Menütabelle eingetragen. Diese Werte sind also beim Aufrufen des EDIT-Vorgangs einer aktiven Datei schon verfügbar.

ACHTUNG: Ändern Sie keinesfalls die Einstellungen der aktiven Datei, da sie zur Identifikation einer Quelle benötigt werden.

Wie findet man den richtigen Wert für den angezeigten Parameter?

Horizontal Total Pixels	Stimmt der Wert für Horizontal Total Pixels nicht, sind im Bild Samplingfehler (kurze senkrechte Streifen) zu sehen. Wählen Sie Total und korrigieren Sie den Wert, bis die Streifen verschwinden. Hinweis Wenn sich die Anzahl der Streifen vermehrt, korrigieren Sie in der entgegengesetzten Richtung.
Active Pixels	Der Parameter Sichtbare Pixel legt die Breite des Fensters auf dem Schirm fest. Dieser Wert ist normalerweise durch die Quellparameter vorgegeben. Falls nicht, korrigieren Sie diesen Wert, bis das Bild vollständig angezeigt wird.
Horizontal Start	Anzahl der Bildpunkte zwischen dem H-Sync und dem Start der aktiven Video-Information im Signal.
Horizontal Period	Dieser Wert ist bei der aktiven Datei bereits korrekt eingetragen.
Vertical Total Lines	Dieser Wert ist bei der aktiven Datei bereits korrekt eingetragen.

Active Lines	Anzahl der horizontalen Zeilen, die die Höhe des projizierten Bildes bestimmen. Dieser Wert ist normalerweise durch die Spezifikationen der Quelle vorgegeben. Wenn nicht, ändern Sie die Einstellung dieses Parameters bis zur Anzeige der vollen Bildhöhe (keine fehlenden Zeilen).
Vertical Start	Zeilenzahl zwischen dem Start des Eingangssignals und dem Beginn des Bildes auf dem Schirm.
Interlaced [On] oder [Off]	Soll die aktive Datei geändert werden, wird dieser Wert automatisch eingetragen. Sollte das Bild dennoch nicht korrekt sein, schalten Sie mit ENTER um zwischen [On] und [Off] (bei Bildern mit Zeilensprung enthält 1 Vollbild 2 Halbbilder).
Read AMDS	AMDS = automatic mode detection & synchronisation (automatische Moduserkennung und Synchronisation) Während der Installation eines Files mit LOAD misst das System automatisch die Zeilendauer, die Zeilenzahl und den interlaced Modus. Durch die Anwahl von Read AMDS werden diese Parameter erneut gemessen.

Wie die optionalen Dateiparameter einstellen ?

```
        EDIT FILE OPTIONS

Source number           1
Clamp position          [leading]
Clamp delay             0
Clamp width             10
Field polarity          [pos]
Field select            [both]
Vertical refresh        [sync]
Film Mode Detection     [on]
Banner Protect          [on]

       Select with ↑ or ↓
        <ENTER> to toggle
     ↑ or ↓ to change value
         <EXIT> to return
```

Menü 7-12

Quellennummer	Die Quellennummer einer nicht aktiven Quelle kann in eine andere Nummer geändert werden. Das ermöglicht das Erstellen einer Datei für künftige Quellennummern.
Clamp position	Die Klemmung bestimmt den Schwarzpegel des Signals. Der Klemmpuls kann auf die vordere oder hintere Flanke des Sync-Pulses bezogen werden. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen vorderer [leading] und hinterer [trailing] Flanke um.
Clamp delay	Die Zeit zwischen vorderer Flanke des Klemmpulses und der Bezugsflanke des Sync-Pulses. Kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 sein. Ändern Sie den Wert mit ↑ oder ↓.
Clamp width	Kann ein beliebiger Wert zwischen 0 und 255 sein. Ändern Sie den Wert mit ↑ oder ↓.

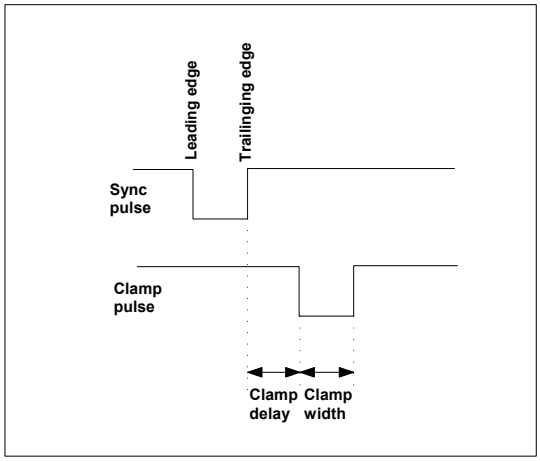


Abbildung 7-2
Beispiel des Parameters *Clamp position* [hintere Flanke]

Field polarity	Diese Funktion wird für Bilder mit Zeilensprung benötigt. Die Reihenfolge der Halbbilder könnte vertauscht sein (das Bild zeigt doppelte Zeilen). Zum Korrigieren können Sie eine andere Reihenfolge der Halbbilder erzwingen. Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [neg] und [pos].
Field select	Vorgabe [both] Diese Funktion wird nur für Bilder mit Zeilensprung benötigt. Ein Bild mit Zeilensprung enthält 2 Halbbilder (ein gerades [even] und ein ungerades [odd] Halbbild). Sie können sowohl beide [both] als auch nur eines projizieren. Diese Funktion kann für 3D-Darstellungen nützlich sein. Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [even] (gerade), [odd] (ungerade) und [both] (beide).
Vertical refresh [sync/async]	Die Art, wie die Bildinformation aufgefrischt wird. Bei PAL-, NTSC- und SECAM-Quellen ist dieser Menüpunkt nicht anwählbar und wird grau dargestellt. • Für Quellen mit einer Vertikalfrequenz bis 60 Hz: Die vertikale Wiederholfrequenz ist identisch mit der Vertikalfrequenz der Quelle. Das ist notwendig, um bewegte Bilder ohne entsprechende Bewegungsartefakte projizieren zu können. Bei statischen Bildern mit einer Vertikalfrequenz bis 60 Hz ist das asynchrone Auffrischen noch möglich. Beim Laden von Pal-, Secam- oder NTSC-Dateien ist der synchrone Modus vorgegeben, für alle anderen Quellen unter 60 Hz der asynchrone Modus. • Für Quellen mit einer Vertikalfrequenz größer 60 Hz: Die vertikale Wiederholfrequenz ist nicht identisch mit der Vertikalfrequenz der anliegenden Quelle. Synchronous Refresh kann nicht angewählt werden.
Film mode detection: [On] oder [Off]	Mit dieser Funktion kann erkannt werden [on], ob das Quellenmaterial von Video oder Film stammt. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [on] und [off] um. Ist die Filmmoduserkennung eingeschaltet, sucht der Hardware nach Spuren von 3:2- oder 2:2-Pulldownsequenzen. Diese Spuren entstehen bei der Umsetzung von Filmmaterial mit 24 Bildern pro Sekunde ins Fernsehformat mit 60 oder 50 Bildern pro Sekunde mit Zeilensprung. Wenn festgestellt wird, dass das Quellenmaterial von Film stammt, wird wieder auf die ursprünglichen 24 Bilder pro Sekunde umgeschaltet. Auf diese Weise werden De-Interlacing-Artefakte verhindert und ist das Bild also artefaktfrei. Beachten Sie bitte, dass bei bestimmten Anwendungen (Videoclips, Nachrichtenlaufband) FILM- und VIDEO-Material auf dem Schirm gemischt werden. Das kann zur Folge haben, dass fälschlicherweise in den Filmwiederherstellungsmodus gewechselt wird. Im Bild erscheinen Jaggies (Treppeffekt) und Bewegungsartefakte. Ist dies der Fall, so sollte die Filmmoduserkennung ausgeschaltet werden.
Banner Protect: [On] oder [Off]	Ist nur aktiv, wenn die Filmmoduserkennung eingeschaltet ist. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [on] und [off] um. Normalerweise wird das gesamte Bild im Filmmodus verarbeitet, aber wenn das Bild sowohl FILM- wie auch VIDEO-Material enthält, kann das zu Fehlern im Bild führen. Eine häufige Anwendung sind Laufbänder am unteren Rand des Schirms (z.B. für Finanznachrichten). Die "Banner protect"-Funktion bewirkt, dass das untere Bildschirmviertel stets im VIDEO-Modus verarbeitet wird, ungeachtet des Formats des Restes des Bildes, das entweder Video oder Film sein kann.

3:2-Pulldown

Ein Verfahren zum Umsetzen von Kinofilm mit 24 Bildern pro Sekunde auf 30 Vollbilder (60 Halbbilder) oder 25 Vollbilder (50 Halbbilder) pro Sekunde. Aus jedem Filmbild werden abwechselnd drei und zwei Halbbilder gewonnen. Das heißt also, dass Halbbilder von unterschiedlichen Filmbildern miteinander gemischt werden, so dass Bildbearbeitungstechniken wie Rotoscoping nicht möglich sind. Bestimmte Spezialgeräte können die 3:2-Sequenz zerlegen, so dass eine Bild-für-Bild-Bearbeitung möglich ist, und diese anschließend wieder zusammensetzen. Die 3:2-Sequenz umfasst fünf Videobilder oder vier Filmbilder, die mit den Buchstaben A bis D bezeichnet werden. Nur Filmbild A wird auf ein einziges Videobild umgesetzt und hat also nur einen Timecode, so dass es der einzige Schnittpunkt der Videosequenz ist.

2:2-Pull-down

Die Übertragung eines Films mit 24 Bildern/Sek. auf Video mit Wiederholung jedes Einzelbilds (für PAL DVDs) als zwei Videobilder. (AD)

Artefakte

Unerwünschte Effekte oder Fehler im Bild. Artefakte sind der Videotechnik inhärent und müssen beseitigt werden zum Erhalten eines Bildes höchster Qualität. Die häufigsten Störungen bei analogen Quellen sind der Cross-Color- und Cross-Luminanz-Effekt. Die häufigste Störung bei digitalen Quellen sind die Bildung von Makroblöcken, die der Pixelierung des Videobildes ähneln.

7.2.6 Umbenennen

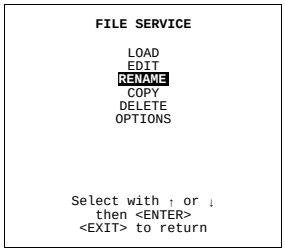
Aufrufen

Zum Umbenennen einer gewählten Datei:

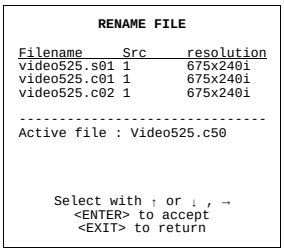
1. Wählen Sie *Rename* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-13)
2. Drücken Sie **ENTER**.

   Das Menü *Rename File* wird angezeigt. (Menü 7-14)
3. Wählen Sie ein File mit ↑ oder ↓.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

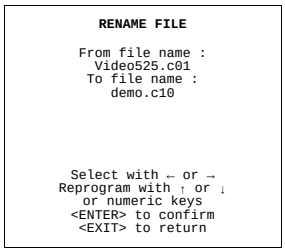
   Es wird ein neues Menü Rename File angezeigt mit dem ausgewählten Namen in den Feldern From file name :(von Name) und 'To file name :' (nach Name). Das erste Zeichen im Feld 'To file name : (nach Name)' wird hervorgehoben. (Menü 7-15)



Menü 7-13



Menü 7-14



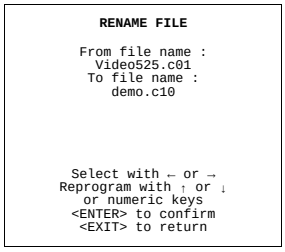
Menü 7-15

Wie werden die Zeichen geändert?

1. Wählen Sie mit ← und → das zu ändernde Zeichen. (Menü 7-16)
   Oder,
   Ändern Sie das Zeichen mit ↑ oder ↓. Ziffern können direkt mit den entsprechenden Zifferntasten eingegeben werden.
   Oder,
   Drücken Sie **ENTER**, um die Eingabe zu bestätigen.

   Die umbenennte Datei wird zur Liste hinzugefügt.
2. Kehren Sie mit **EXIT** zum Menü Picture Tuning zurück.

   Die Änderungen werden nicht übernommen.



Menü 7-16

7.2.7 Kopieren

Aufrufen

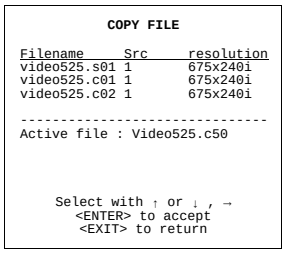
Zum Kopieren einer gewählten Datei :

1. Wählen Sie *Copy* mit ↑ oder ↓.
2. Drücken Sie **ENTER**.

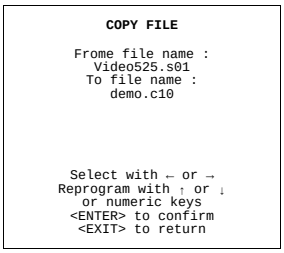
Das Menü *Copy File* wird angezeigt. (Menü 7-17)

3. Wählen Sie ein File mit ↑ oder ↓.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Es wird ein neues Menü Copy File angezeigt mit dem ausgewählten Namen in den Feldern 'From file name :' (von Name) und 'To file name :' (nach Name). Das erste Zeichen im Feld 'To file name : (nach Name)' wird hervorgehoben. (Menü 7-18)



Menü 7-17



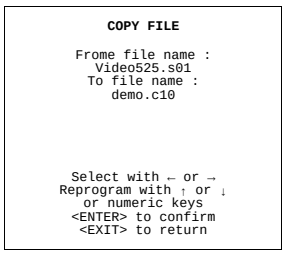
Menü 7-18

Wie werden die Zeichen geändert?

1. Wählen Sie mit ← und → das zu ändernde Zeichen. (Menü 7-19)
   Oder,
   Ändern Sie das Zeichen mit ↑ oder ↓. Ziffern können direkt mit den entsprechenden Zifferntasten eingegeben werden.
   Oder,
   Drücken Sie **ENTER**, um die Eingabe zu bestätigen.

   Die umbenennte Datei wird zur Liste hinzugefügt.
2. Kehren Sie mit **EXIT** zum Menü Picture Tuning zurück.

   Die Änderungen werden nicht übernommen.



Menü 7-19

7.2.8 Löschen

Aufrufen und Löschen

Zum Löschen einer ausgewählten Datei aus einer Liste:

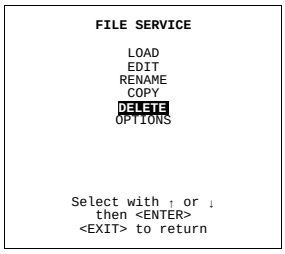
1. Wählen Sie *Delete* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-20)
2. Drücken Sie **ENTER**.

   Das Menü *delete file* wird angezeigt. (Menü 7-21)
3. Wählen Sie ein File mit ↑ oder ↓.
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

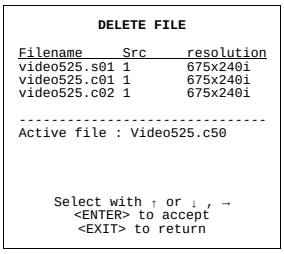
   Haben Sie [All] angewählt, muss erst das Passwort eingegeben werden, bevor alle Dateien gelöscht werden können.

   Zur Sicherheit wird abgefragt: "Delete file 'file name'?" (" 'Filename' löschen?") (Menü 7-22)

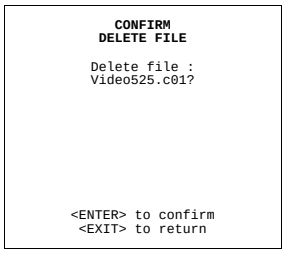
5. Bestätigen Sie mit **ENTER**, wird die Datei gelöscht, drücken Sie **EXIT**, wird die Datei nicht gelöscht.
   Anmerkung:*Die gerade aktive Datei kann nicht gelöscht werden.*



Menü 7-20



Menü 7-21



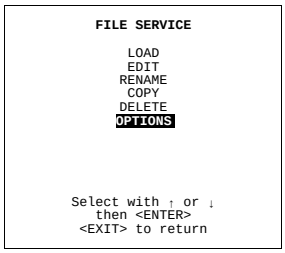
Menü 7-22

7.2.9 Datei-Optionen

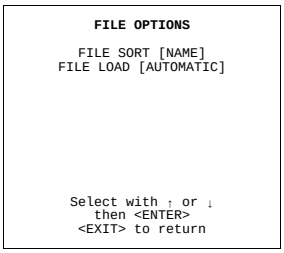
Aufrufen

1. Wählen Sie *Options* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-23)
2. Drücken Sie **ENTER**.

   Das Menü *File Options* wird angezeigt. (Menü 7-24)



Menü 7-23



Menü 7-24

File Sort (Reihenfolge der Dateiensortierung)

1. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [name] und [index] um.
   - [name] : Die Dateien in der Liste werden nach Namen sortiert.
   - [index] : Die Dateien in der Liste werden nach der Dateierweiterung sortiert.

File Load (Laden von Dateien)

1. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [automatic] und [manual] um.
   - [automatic] : Die richtige Datei wird automatisch geladen.
   - [manual] : Die richtige Datei muss manuell geladen werden.

7.3 Bildabstimmung

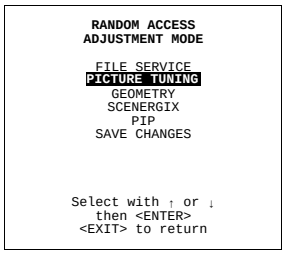
7.3.1 Aufrufen der Bildabstimmung

So rufen Sie das Menü auf

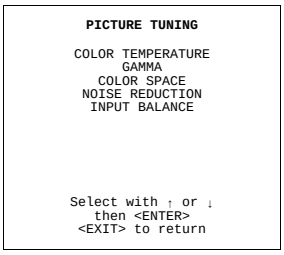
Zur Verbesserung der Bildqualität können die Elemente im Menü Bildabstimmung (Picture Tuning) eingestellt werden. So rufen Sie die Bildabstimmung auf:

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Bildabstimmung (Picture Tuning)*. (Menü 7-25)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

Das Menü Bildabstimmung (Picture Tuning) wird angezeigt. (Menü 7-26)



Menü 7-25



Menü 7-26

7.3.2 Farbtemperatur

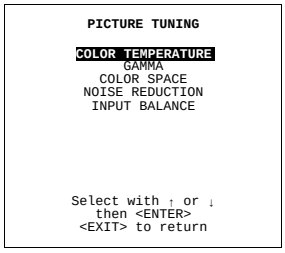
Verfügbare Farbtemperaturen

- Projektor Weiß
- Broadcast 3200K
- Film 5400K
- Video 6500K
- Computer 9300K
- Anwenderspezifischer Abgleich

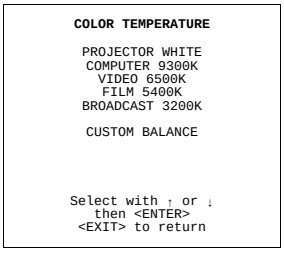
So rufen Sie das Menü auf

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Farbtemperatur (Color Temperature)*. (Menü 7-27)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Das Menü Farbtemperatur (Color Temperature) wird angezeigt. (Menü 7-28)



Menü 7-27



Menü 7-28

Einstellen des Farbabgleichs

1. Einstellen des Farbabgleichs durch Auswählen eines festgelegten Farbabgleichs?
   Falls ja, Drücken Sie die Cursor-Taste ↑ oder ↓, um einen der voreingestellten Farbabgleiche auszuwählen. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
   Anmerkung:*Die hellste Projektion erzielen Sie mit "Projektor Weiß". Die kalibrierten Voreinstellungen 'Broadcast', 'Film', 'Video' und 'Computer' bieten eine optimale Farbwiedergabe.*

   Falls nein, weiter mit Schritt 2
2. Drücken Sie die Cursor-Taste ↑ oder ↓ zur Einstellung von *Weiß x (White x)* und drücken Sie die Cursor-Taste ← oder → zur Einstellung von *Weiß y (White y)* (Bereich 0 bis 1). (Abbildung 7-3)

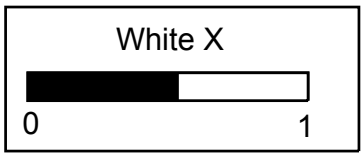


Abbildung 7-3

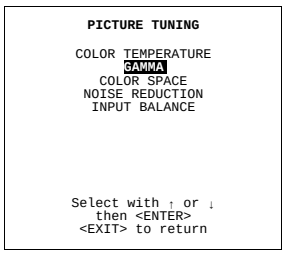
7.3.3 Gamma

Was kann eingestellt werden?

Mit der Gamma-Korrektur kann der Gamma-Wert des Projektorbildes genau eingestellt werden.

Ändern des Gamma-Wertes

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Gamma*. (Menü 7-29)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
3. Ändern Sie den Gamma-Wert durch Drücken der Cursor-Taste ← oder → bis der gewünschte Wert eingestellt ist.
   Anmerkung:*Standardmäßiger Gamma-Wert : 2.2*
4. Drücken Sie die Taste **ENDE (EXIT)**, um zum Menü *Bildabstimmung (Picture Tuning)* zurückzukehren.



Menü 7-29

7.3.4 Farbraum

Farbraum

Ein Farbraum ist die mathematische Darstellung einer Farbe. Der RGB-Farbraum beruht beispielsweise auf einem kartesischen Koordinatensystem.

Was kann eingestellt werden?

Der Farbraum (Farbskala - Gamut), die Sammlung von Farben, die der Projektor abbilden kann, kann auf drei vordefinierte Werte eingestellt werden (ein Wert ist projektorspezifisch, bei den beiden anderen handelt es sich um internationale Standards). Eine anwenderspezifische Einstellung ist ebenfalls möglich. Der maximale Farbraum, der angezeigt werden kann, ist der Farbraum des Projektors. Dieser Farbraum wird vom Hersteller gemessen und im Projektor gespeichert.

So wählen Sie aus

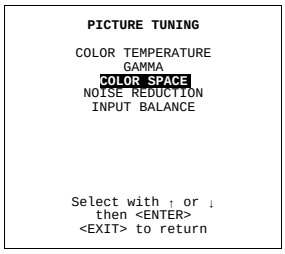
1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Farbraum (Color Space)*. (Menü 7-30)

   Das Auswahlmenü *Farbraum (Color Space)* wird angezeigt. (Menü 7-31)
2. Drücken Sie die Cursor-Taste ↑ oder ↓, um den gewünschten Farbraum auszuwählen und drücken Sie dann die Taste **EINGABE (ENTER)**.

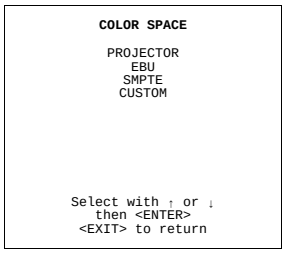
Projektor	Maximaler Farbraum
EBU	European Broadcasting Union. Diese Organisation legt einen europäischen Standard fest.
SMPTE	Amerikanischer Standard
Anwenderspezifisch (Custom)	Der Benutzer kann die X- und Y-Koordinaten für Rot, Grün und Blau festlegen, aus denen sich der Farbraum zusammensetzt. Durch Verändern der Koordinaten kann die Farbwiedergabe geändert werden.

3. Wenn Anwenderspezifisch (Custom) ausgewählt wurde, wird eine Balkenskala für Rot x (Red x) angezeigt. Stellen Sie den gewünschten Wert mit der Nach-links- und Nach-rechts-Pfeiltaste ein. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**, um zur nächsten

Einstellung zu wechseln. Die Reihenfolge der Einstellungen ist Rot x (Red x) → Rot y (Red y) → Grün x (Green x) → Grün y (Green y) → Blau x (Blue x) → Blau y (Blue y). Drücken Sie danach die Taste **ENDE (EXIT)**, um zum Menü zurückzukehren.



Menü 7-30



Menü 7-31

Wenn Sie zu einem vordefinierten Farbraum zurückkehren, werden die anwenderspezifischen Werte überschrieben.

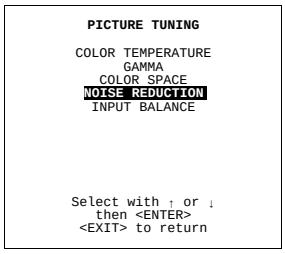
7.3.5 Rausch-Reduzierung

Zweck

Reduziert Rauschen und Pixelflackern für alle Video- und Datenquellen

Ändern des Wertes zur Rausch-Reduzierung

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Rausch-Reduzierung (Noise Reduction)*. (Menü 7-32)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
3. Ändern Sie den Wert durch Drücken der Cursor-Taste ← oder → bis das gewünschte Rauschniveau erreicht ist.
4. Drücken Sie die Taste **ENDE (EXIT)**, um zum Menü *Bildabstimmung (Picture Tuning)* zurückzukehren.



Menü 7-32

7.3.6 Eingangs-Pegelung

Warum muss die Eingangs-Pegelung eingestellt werden?

Die Eingangs-Pegelung wird normalerweise werksseitig korrekt eingestellt. Aufgrund der Signalverteilung und Signalleitung kann es jedoch zu einem Farbungleichgewicht kommen. Dieses Ungleichgewicht kann bei farbkritischen Anwendungen Quelle für Quelle eingestellt werden. Diese Einstellungen wirken sich nur auf die derzeitige anwenderspezifische Einstellungsdatei aus. Dieses Verfahren ist nicht ganz einfach.

Es gibt zwei verschiedene Verfahren: eines für RGB-Eingangssignale (einschließlich Video und S-Video) und eins für YUV-Eingangssignale.

Sorgen Sie für ein Signal mit eindeutig schwarzen und weißen Stellen, bevor Sie den Abgleich durchführen.

7.3.6.1 Eingangs-Pegelung für RGB-Eingangssignale

Schritte zur Einstellung der RGB-Eingangssignale

Zur Einstellung der Eingangs-Pegelung müssen die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden:

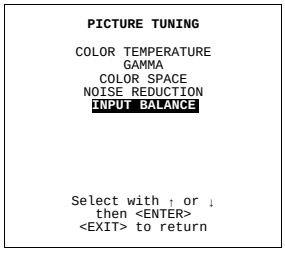
1. Beginnen Sie mit dem Schwarzabgleich.
2. Fahren Sie anschließend mit dem Weißabgleich fort.

Normalerweise werden die Standardwerte geladen, wenn eine Quelle ausgewählt wird. Wird das Bild nicht wie gewünscht angezeigt, führen Sie die folgenden Schritte aus.

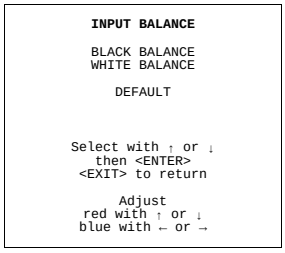
Einstellung des Schwarzabgleichs

1. Ist das Menü Eingangs-Pegelung (Input balance) bereits aktiviert?
   Falls ja, weiter mit Schritt 4
   Falls nein, weiter mit Schritt 2
2. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Eingangs-Pegelung (Input Balance)*. (Menü 7-33)
3. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Das Menü Eingangs-Pegelung (Input Balance) wird angezeigt. (Menü 7-34)
4. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Schwarzabgleich (Black Balance)* Menü 7-34.
5. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
6. Stellen Sie die Helligkeit auf einen maximalen Wert ein, bis in den schwarzen Bereichen kein grünes Rauschen mehr sichtbar ist.
7. Stellen Sie den Wert mit den Cursor-Tasten ↑ oder ↓ oder ← oder → ein, bis in den schwarzen Bereichen kein rotes oder blaues Rauschen mehr sichtbar ist.



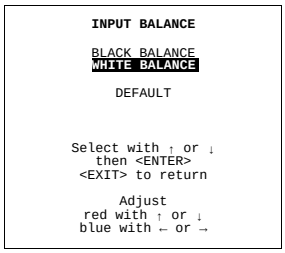
Menü 7-33



Menü 7-34

Einstellung des Weißabgleichs

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Weißabgleich (White Balance)*. (Menü 7-35)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
3. Setzen Sie den roten und den blauen Gain-Wert auf -32.
4. Stellen Sie den Kontrast auf einen maximalen Wert ein, bis das grüne Rauschen in den weißen Bereichen sichtbar wird und kehren Sie dann zum vorherigen Schritt zurück.
5. Stellen Sie den Wert mit den Cursor-Tasten ↑ oder ↓ oder ← oder → ein, bis das rote bzw. blaue Rauschen in den weißen Bereichen sichtbar wird und kehren Sie dann zum vorherigen Schritt zurück.



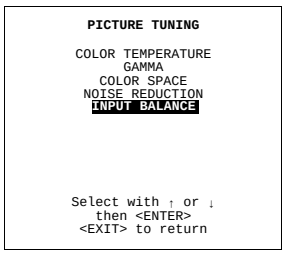
Menü 7-35

7.3.6.2 Eingangs-Pegelung für YUV-Signale

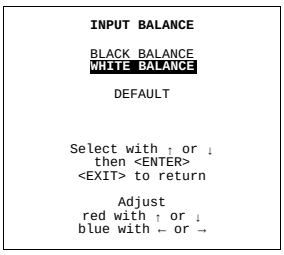
Schritte zur Einstellung der YUV

1. Ist das Menü Eingangs-Pegelung (Input balance) bereits aktiviert?
   Falls ja, weiter mit Schritt 4
   Falls nein, weiter mit Schritt 2
2. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Eingangs-Pegelung (Input Balance)*. (Menü 7-36)
3. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Das Menü Eingangs-Pegelung (Input Balance) wird angezeigt. (Menü 7-37)
4. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Schwarzabgleich (Black Balance)* Menü 7-37.
5. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
6. Reduzieren Sie die Helligkeit, z.B. auf den Wert 50 auf der Balkenskala.
7. Stellen Sie den ROTEN Schwarzabgleich mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ ein, bis das rote Rauschen im linken Balken sichtbar wird.
8. Stellen Sie den BLAUEN Schwarzabgleich mit der Cursor-Taste ← oder → ein, bis das blaue Rauschen im linken Balken sichtbar wird.
9. Erhöhen Sie die Helligkeit, bis der linke Balken etwa 50% weißes Rauschen anzeigt.
10. Korrigieren Sie die Einstellungen für den Roten und Blauen Schwarzabgleich so, dass das blaue und rote Rauschen gerade sichtbar werden und eine leichte Erhöhung der Helligkeit zu einer grauen Farbe wird.



Menü 7-36



Menü 7-37

Überprüfen des Weißabgleichs

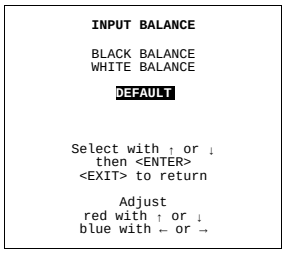
Für den Weißabgleich gibt es kein Verfahren zur Einstellung. In diesem Menü können Sie die Farbwiedergabe in Relation zu den Kontrast- und Farbsättigungseinstellungen überprüfen, die in dieser Menüoption eingestellt werden können.

7.3.6.3 Zurücksetzen auf die Standardeinstellungen

So setzen Sie die Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurück

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Standard (Default)*. (Menü 7-38)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Die Standardeinstellungen werden geladen.



Menü 7-38

7.3.6.4 Schwarzwert für digitale Bildquellen

Hinweise zur Einstellung

Der Schwarzwert für digitale Bildquellen wie SDI, HD-SDI und DVI kann im Menü ScenergiX eingestellt werden.

Schalten Sie ScenergiX auf "ON" und alle Einstellungen für die Bildgröße auf "zero" (ganzer Bildschirm).

Achtung: Diese Einstellung gilt für alle Bildquellen und kann nicht bei Mehrkanalbetrieb gebraucht werden (Doppelprojektion mit Überblendungsbereich, ScenergiX).

7.4 Geometrie

Überblick

- Einführung
- Die Geometrie-Einstellung aufrufen
- Bildverschiebung
- Größe
- Trapez-Korrektur
- Austastung
- Seitenverhältnis
- Geometrieoptionen

7.4.1 Einführung

Einführung

Verfahren Sie wie folgt :

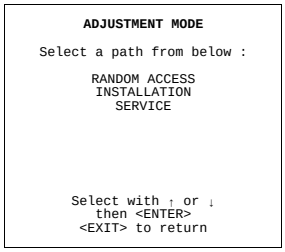
1. Mit den Cursor-Tasten oder …
2. …Eingabe direkt mit den Zifferntasten. Dazu drücken Sie **ENTER**, um den angezeigten Wert zu selektieren und geben den gewünschten Wert mit den Zifferntasten ein. Zum Abschluss bestätigen Sie den Wert mit **ENTER**.

7.4.2 Die Geometrie-Einstellung aufrufen

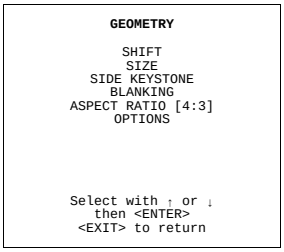
Aufrufen

1. Wählen Sie *Geometry* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-39)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Geometrie-Menü wird angezeigt. (Menü 7-40)



Menü 7-39



Menü 7-40

7.4.3 Bildverschiebung

Was ist möglich?

Das Bild kann sowohl in horizontale als auch in vertikale Richtung verschoben werden.

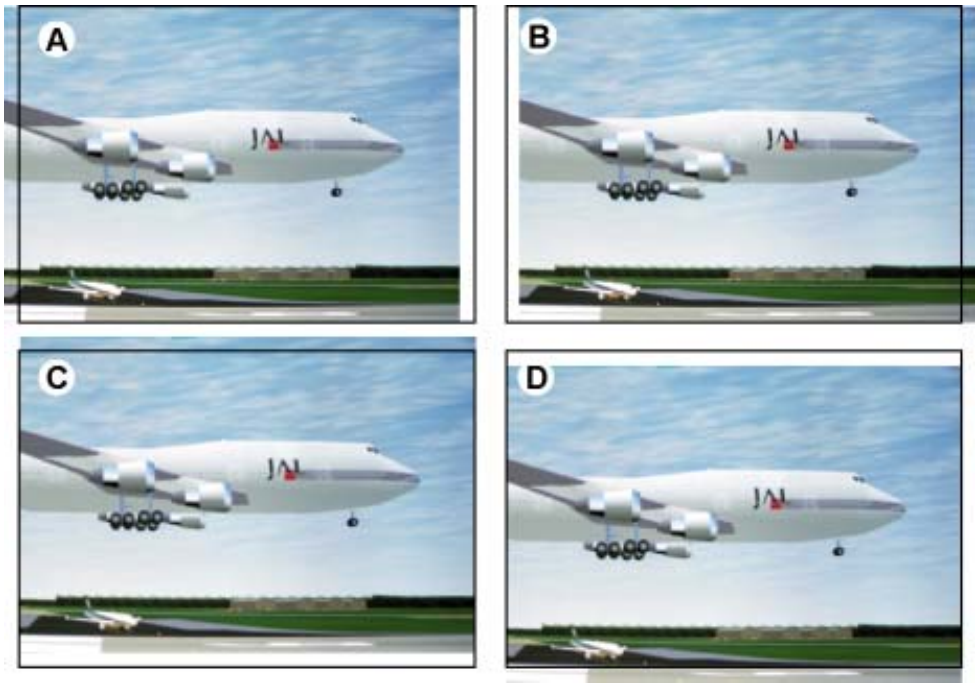


Abbildung 7-4
Einstellen der Bildverschiebung

A Verschiebung nach links
B Verschiebung nach rechts
C Verschiebung nach oben
D Verschiebung nach unten

So verschieben Sie das Bild

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Bildverschiebung (Shift)*. (Menü 7-41)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
3. Mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ verschieben Sie das Bild in vertikaler Richtung.
   Mit der Cursor-Taste ← oder → verschieben Sie das Bild in horizontaler Richtung.
   Anmerkung:*Der Standardwert ist 0.*

   Verschieben in vertikaler Richtung: wenn der Wert positiv ist, wird das Bild nach oben verschoben; bei einem negativen Wert wird das Bild nach unten verschoben.

   Verschieben in horizontaler Richtung: wenn der Wert positiv ist, wird das Bild nach rechts verschoben; bei einem negativen Wert wird das Bild nach links verschoben.

```
GEOMETRY

SHIFT
SIZE
SIDE KEYSTONE
BLANKING
ASPECT RATIO [4:3]
OPTIONS



Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 7-41

Während das Balkenskala-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Taste EINGABE (ENTER), um die Wertanzeige in ein Eingabefeld zu ändern. Geben Sie den gewünschten Wert mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung ein. Es sollten immer drei Ziffern eingegeben werden. Verwenden Sie die Nach-oben- und Nach-unten-Taste, um + in - umzuschalten und umgekehrt.

7.4.4 Größe

Was ist möglich?

Sowohl die Bildhöhe als auch die Bildbreite können eingestellt werden.

Beim Einstellen der Bildhöhe bleibt der obere Bildrand fest (sowohl bei einer Decken- als auch bei einer Tischkonfiguration) und der untere Bildrand kann genau eingestellt werden.

Beim Einstellen der Bildbreite bleibt der linke Bildrand fest und nur der rechte Bildrand kann korrigiert werden.

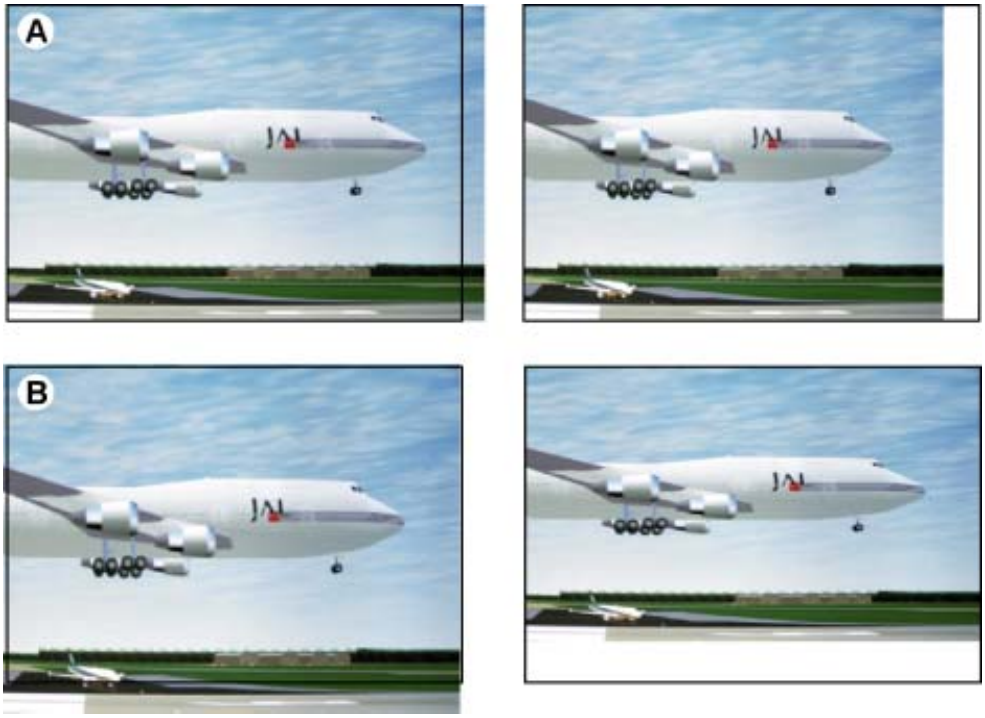
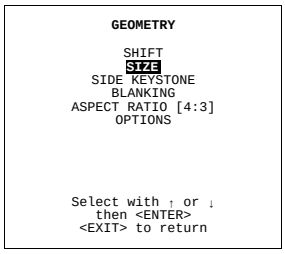


Abbildung 7-5
Einstellen der Bildgröße

A Einstellen der Bildbreite
B Einstellen der Bildhöhe

Einstellen der Bildgröße

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Bildgröße (Size).* (Menü 7-42)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
3. Mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ stellen Sie die Bildhöhe ein.
   Mit der Cursor-Taste ← oder → stellen Sie die Bildbreite ein.



Menü 7-42

Während das Balkenskala-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Taste EINGABE (ENTER), um die Wertanzeige in ein Eingabefeld zu ändern. Geben Sie den gewünschten Wert mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung ein. Es sollten immer drei Ziffern eingegeben werden. Verwenden Sie die Nach-oben- und Nach-unten-Taste, um + in - umzuschalten und umgekehrt.

7.4.5 Trapez-Korrektur

Was ist möglich?

Mit der Trapez-Korrektureinstellung wird das Bild ausgerichtet, wenn der Projektor nicht gerade auf den Schirm ausgerichtet ist.

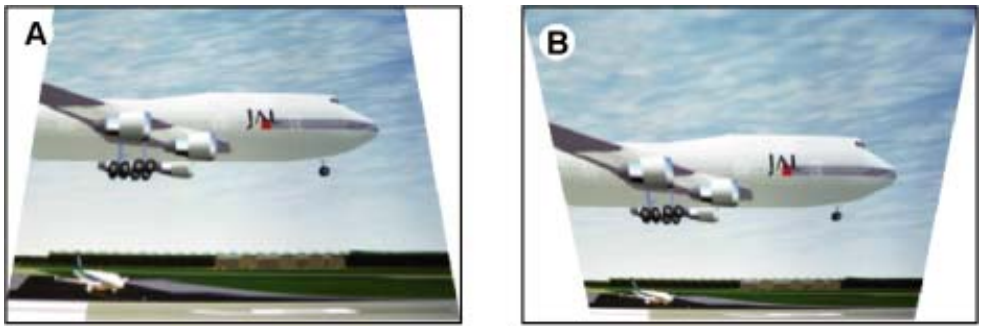


Abbildung 7-6
Trapez-Korrektur

Einstellen der Trapez-Korrektur

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Trapez-Korrektur (Side Keystone)*. (Menü 7-43)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.
3. Mit der Cursor-Taste ← oder → stellen Sie die Trapez-Einstellung des Bildes ein.
   Wenn der obere Teil des Bildes breiter ist als der untere Teil, drücken Sie die Cursor-Taste ←. Die unter der Balkenskala angezeigte Zahl wird dann negativ.
   Wenn der obere Teil des Bildes kleiner ist als der untere, drücken Sie die Cursor-Taste →. Die unter der Balkenskala angezeigte Zahl wird dann positiv.

```
GEOMETRY

SHIFT
SIZE
SIDE KEYSTONE
BLANKING
ASPECT RATIO [4:3]
OPTIONS



Select with ↑ or ↓
   then <ENTER>
 <EXIT> to return
```

Menü 7-43

Während das Balkenskala-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Taste EINGABE (ENTER), um die Wertanzeige in ein Eingabefeld zu ändern. Geben Sie den gewünschten Wert mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung ein. Es sollten immer drei Ziffern eingegeben werden. Verwenden Sie die Nach-oben- und Nach-unten-Taste, um + in - umzuschalten und umgekehrt.

7.4.6 Austastung

Was ist möglich?

Die Einstellungen zur Austastung betreffen nur die Ränder des Bildes und werden dazu benutzt, um das Bild an den Bildschirm anzupassen und unerwünschte Informationen (oder Rauschen) auszublenden oder zu verdunkeln. Wenn auf der Balkenskala der Wert ’0’ angezeigt wird, ist die Austastung deaktiviert.

Welche Einstellungen stehen zur Verfügung?

- Austastung oben
- Austastung unten
- Austastung links
- Austastung rechts

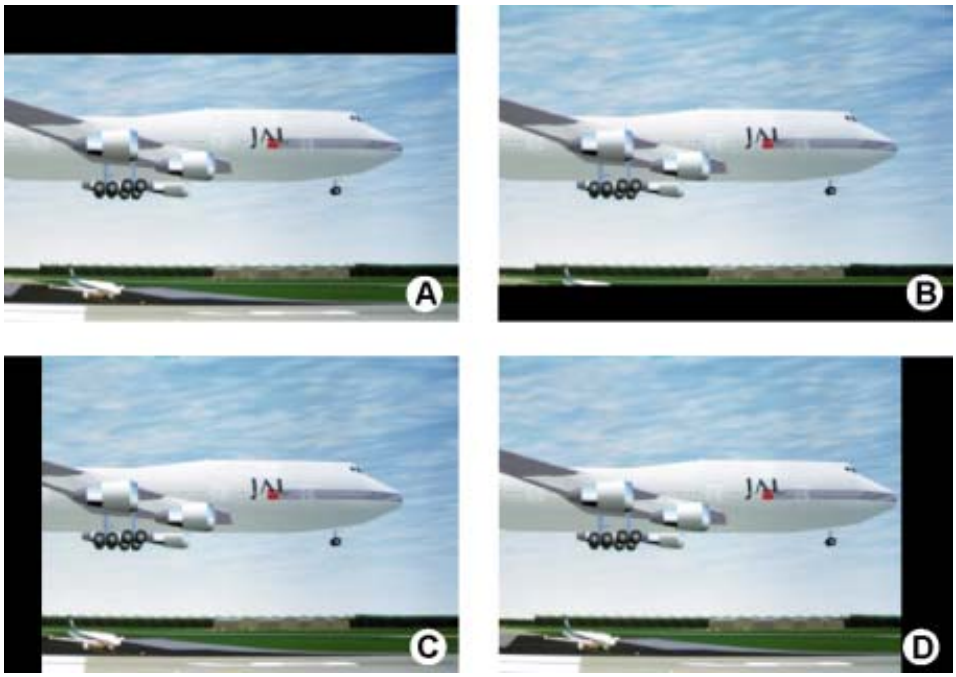
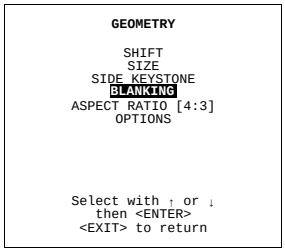


Abbildung 7-7
Austastung

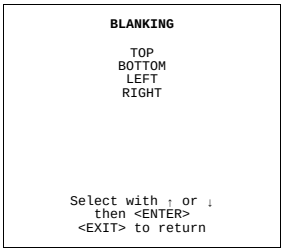
A Austastung oben
B Austastung unten
C Austastung links
D Austastung rechts

Einstellen der Austastung

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Austastung (Blanking)*. (Menü 7-44)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**, um das Menü Austastung (Blanking) anzuzeigen. (Menü 7-45)
3. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ die gewünschte Austastung.
4. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**, um die ausgewählte Austastung zu starten.
5. Mit den Cursor-Tasten stellen Sie die Austastung ein.



Menü 7-44



Menü 7-45

Während das Balkenskala-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Taste EINGABE (ENTER), um die Wertanzeige in ein Eingabefeld zu ändern. Geben Sie den gewünschten Wert mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung ein. Es sollten immer drei Ziffern eingegeben werden. Verwenden Sie die Nach-oben- und Nach-unten-Taste, um + in - umzuschalten und umgekehrt.

7.4.7 Seitenverhältnis

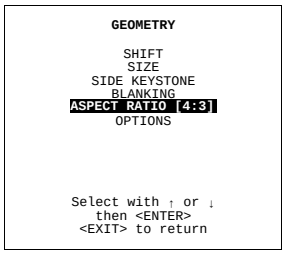
Zweck

Festlegen des gewünschten Seitenverhältnisses. Z.B. projizieren eines 4:3-Bildes mit einem Seitenverhältnis von 16:9.

Einstellen des Seitenverhältnisses:

1. Wählen Sie *Aspect Ratio* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-46)

2. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [5:4], [4:3], [16:9], [2.35], [1.88] und [1.78] um.



Menü 7-46

7.4.8 Geometrieoptionen

Was ist möglich?

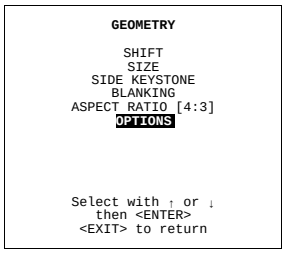
Die gleiche Trapez-Korrektur kann für alle Dateien verwendet werden.

So schalten Sie um

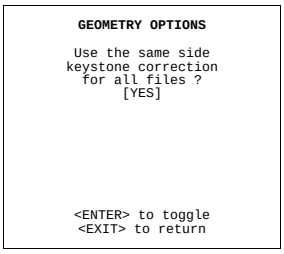
1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt Optionen (Options). (Menü 7-47)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Das Menü *Geometrieoptionen (Geometry Options)* wird angezeigt. (Menü 7-48)
3. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**, um zwischen [JA] (YES) und [NEIN] (NO) umzuschalten.

NEIN (NO)	Die Trapez-Korrektur wird nur für die aktive Datei eingestellt.
JA (YES)	Die Trapez-Korrektur wird für alle Dateien eingestellt.



Menü 7-47



Menü 7-48

7.5 ScenergiX

Überblick

- Bestellinformation
- Einführung
- Vorbereitungen
- Scenergix
- ScenergiX Überlappungsbereich (horizontal)
- ScenergiX Überlappungsbereich (vertikal)
- Einstellung der ScenergiX-Größe
- Einstellen des Schwarzpegels der Bilder

7.5.1 Bestellinformation

Bestellnummern

SLM G5	R9840880
SLM R6	R9840890
SLM G8/G10	R9841500
SLM R8/R10/R9+/R12+	R9841510

7.5.2 Einführung

Wann anwählbar ?

Die Scenergix-Funktionalität ist nur als Option erhältlich. Einige Menüpunkte werden grau dargestellt, wenn diese Option nicht vorhanden ist.

Wozu dient ScenergiX ?

Bei einer Projektion mit mehreren Projektoren ermöglicht der und seine Kantenanpassungsfähigkeiten, dass die Teilbilder zu einem nachtlosen Großbild zusammengefügt werden.

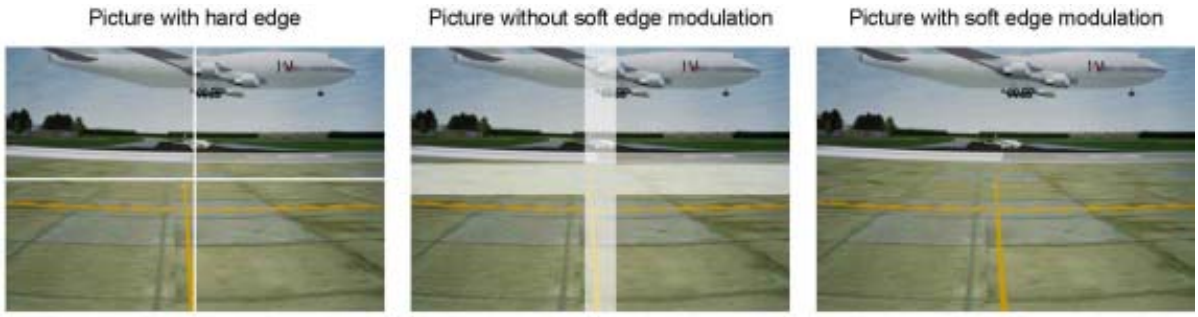


Abbildung 7-8
Weshalb Kantenanpassung ?

Was ist das ScenergiX-Grundprinzip ?

Bei der Kantenanpassung wird die Lichtstärke im Überlappungsbereich linear moduliert, so dass die Lichtstärke in diesem Bereich und die Lichtstärke der Teilbilder gleich groß sind.

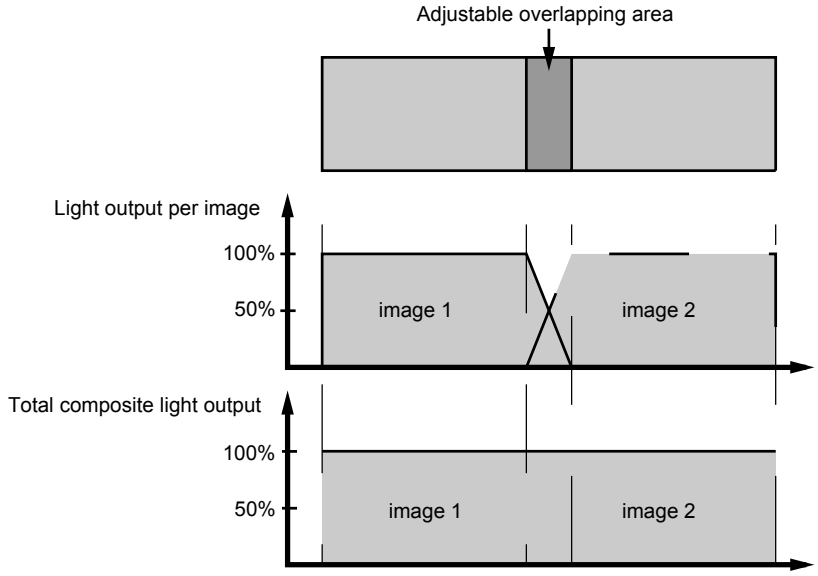


Abbildung 7-9
ScenergiX Grundprinzip

7.5.3 Vorbereitungen

ScenergiX-Vorbereitungen

Um die ScenergiX richtig einstellen zu können, sollte man sicherstellen, dass die folgenden Einstellungen an allen Projektoren richtig durchgeführt worden sind.

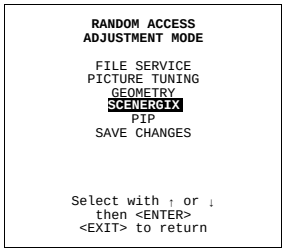
- Konvergenz (elektronische Konvergenz)
- Geometrie
- Farbeinstellungen (Farbtemperatur, Farbabgleich, Gammakorrektur)

7.5.4 Scenergix

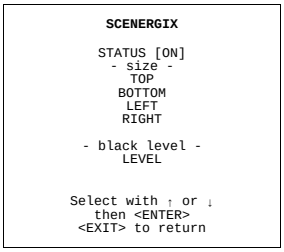
Wie Scenergix einschalten ?

1. Wählen Sie *Scenergix* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-49)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3. Wählen Sie *Status* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-50)
4. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen ON und OFF um.

ON	Scenergix ist aktiv
OFF	Scenergix ist nicht aktiv



Menü 7-49



Menü 7-50

7.5.5 ScenergiX Überlappungsbereich (horizontal)

Definitionen

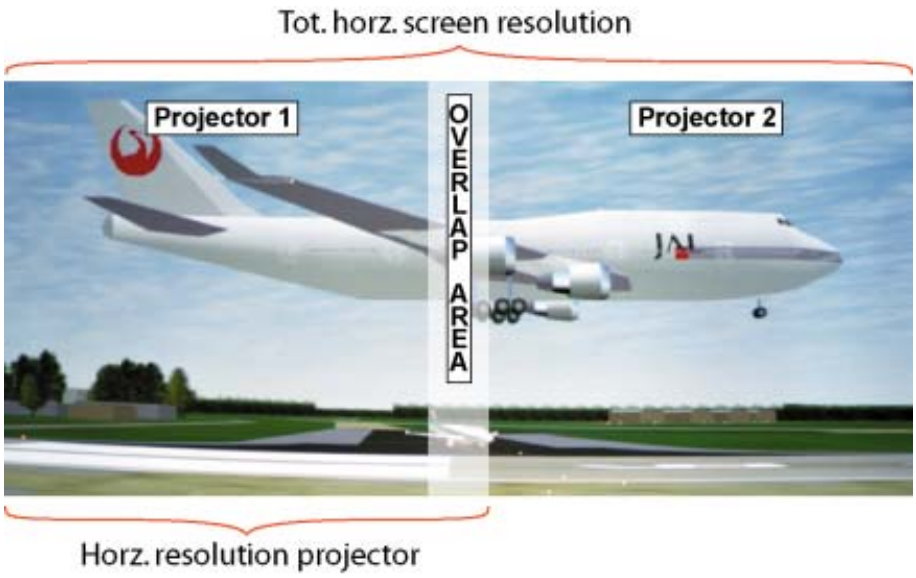


Abbildung 7-10
Scenergix-Einstellung

Überlappungsbereich: Anzahl Pixel, die einander überlappen

Horizontale Auflösung eines Projektors: 1024 für die Graphics-Baureihe, 1280 für die Reality-Baureihe, 1400 für SXGA-Projektoren.

Gesamte horizontale Schirmauflösung: [(horizontale Auflösung eines Projektors) x 2] minus Überlappung.

Horizontale Auflösung Quelle: Anzahl der sichtbaren Pixel der Quelle.

Einstellen der sichtbaren Pixel (Pact) des ersten Projektors

1. Gehen Sie zum Menü Datei (File) –> Editieren (Edit) des ersten Projektors.
2. Geben Sie den Wert für horizontal sichtbar (horizontal active) (= Pact) wie folgt ein:
   Pact = [(Horiz. Auflösung des ersten Projektors)/(Total horiz. Schirmauflösung)] x (horiz. Auflösung Quelle)
3. Horizontal start (= Pstart) bleibt unverändert.

Einstellen der sichtbaren Pixel (Pact) des zweiten Projektors

1. Gehen Sie zum Menü Datei (File) –> Editieren (Edit) des zweiten Projektors.
2. Geben Sie den Wert für horizontal sichtbar (horizontal active) (= Pact) wie folgt ein:
   Pact = [(Horiz. Auflösung des ersten Projektors)/(Total horiz. Schirmauflösung)] x (horiz. Auflösung Quelle)
3. Horizontal start (= Pstart) = ursprünglicher Start + [(Horiz. Auflösung Quelle) minus (neu berechnete Pact)]

Beispiel

Horizontale Auflösung Quelle : 1600 Pixel

Horizontale Auflösung Projektor 1 & 2: 1024 Pixel

Überlappungsbereich: 100 Pixel

Gesamte Bildbreite ausgedrückt in Pixel: 1948 Pixel

Pact Projektor 1 = [(1024 / 1948)] x 1600 = 841 Pixel

Pact Projektor 2 = [(1024 / 1948)] x 1600 = 841 Pixel

Pstart Projektor 2 = Pstart Projektor 1 + (1600 – 841)

7.5.6 ScenergiX Überlappungsbereich (vertikal)

Definitionen

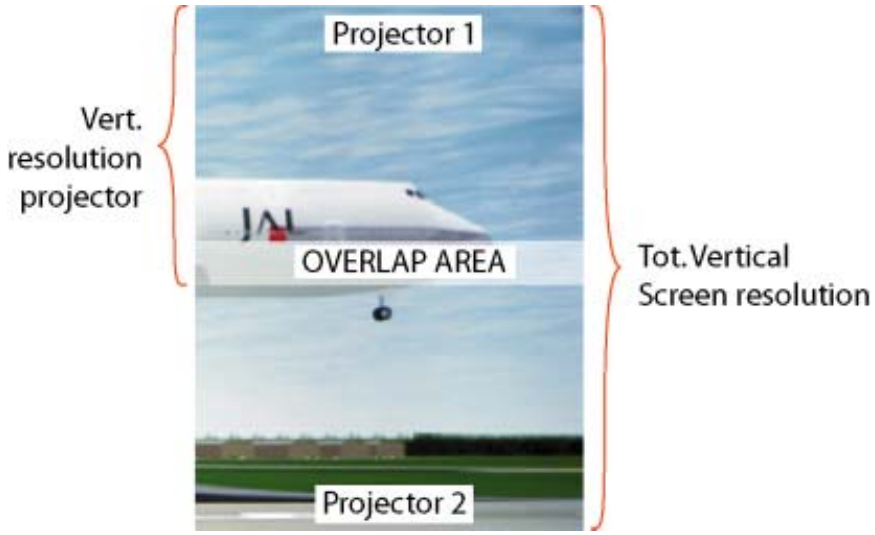


Abbildung 7-11
ScenergiX vertikaler Überlappungsbereich

Überlappungsbereich: Anzahl Pixel, die einander überlappen

Vertikale Auflösung eines Projektors: 768 für die Graphics-Baureihe, 1024 für die Reality-Baureihe, 1050 für SXGA-Projektoren.

Gesamte vertikale Schirmauflösung: [(vertikale Auflösung eines Projektors) x 2] minus Überlappung.

Vertikale Auflösung Quelle: Anzahl der sichtbaren Linien der Quelle

Einstellen der sichtbaren Linien (Lact) des ersten Projektors

1. Gehen Sie zum Menü Datei (File) –> Editieren (Edit) des ersten Projektors.
2. Geben Sie den Wert für vertikal sichtbar (vertical active) (= Lact) wie folgt ein:
   Lact = [(vert. Auflösung des ersten Projektors)/(Total vert. Schirmauflösung)] x (vert. Auflösung Quelle)
3. Vertical start (= Lstart) bleibt unverändert.

Einstellen der sichtbaren Linien (Lact) des zweiten Projektors

1. Gehen Sie zum Menü Datei (File) –> Editieren (Edit) des zweiten Projektors.
2. Geben Sie den Wert für vertikal sichtbar (vertical active) (= Lact) wie folgt ein:
   Lact = [(vert. Auflösung des ersten Projektors)/(Total vert. Schirmauflösung)] x (vert. Auflösung Quelle)
3. Vertical start (= Lstart) = ursprünglicher Start + [(vert. Auflösung Quelle) minus (neu berechnete Lact)]

Beispiel

Vertikale Auflösung Quelle: 1200 Zeilen

Vertikale Auflösung Projektor 1 & 2: 768 Zeilen

Überlappungsbereich: 50 Zeilen

Gesamte Bildhöhe: 1486 Zeilen

Lact Projektor 1 = [(768 / 1486)] x 1200 = 620 Zeilen

Lact Projektor 2 = (768 / 1486) x 1200 = 620 Zeilen

Lstart Projektor 2 = Lstart Projektor 1 + (1200 -620)

7.5.7 Einstellung der ScenergiX-Größe

Was kann man mit dem ScenergiX Size-Menü machen ?

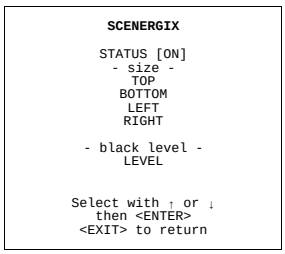
Über dieses Menü lässt sich die Breite des Überlappungsbereichs einstellen.

Wie die Größe einstellen

Dieser Menüpunkt ist nur anwählbar, wenn die Scenergix—Funktionalität eingeschaltet ist (ON).

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ eine der vier Einstellungen Oben, Unten, Links oder Rechts. (Menü 7-51)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Auf den Schirm wird ein Muster mit den verschiedenen Bereichen projiziert. (Abbildung 7-12)
3. Bewegen Sie den Rand des Überlappungsbereichs an die gewünschte Stelle (Wert zwischen 0 und 255).
   Stellen Sie zuerst die Breite für den ersten Projektor und anschließend für den zweiten Projektor ein. (Abbildung 7-13, Abbildung 7-14)



Menü 7-51

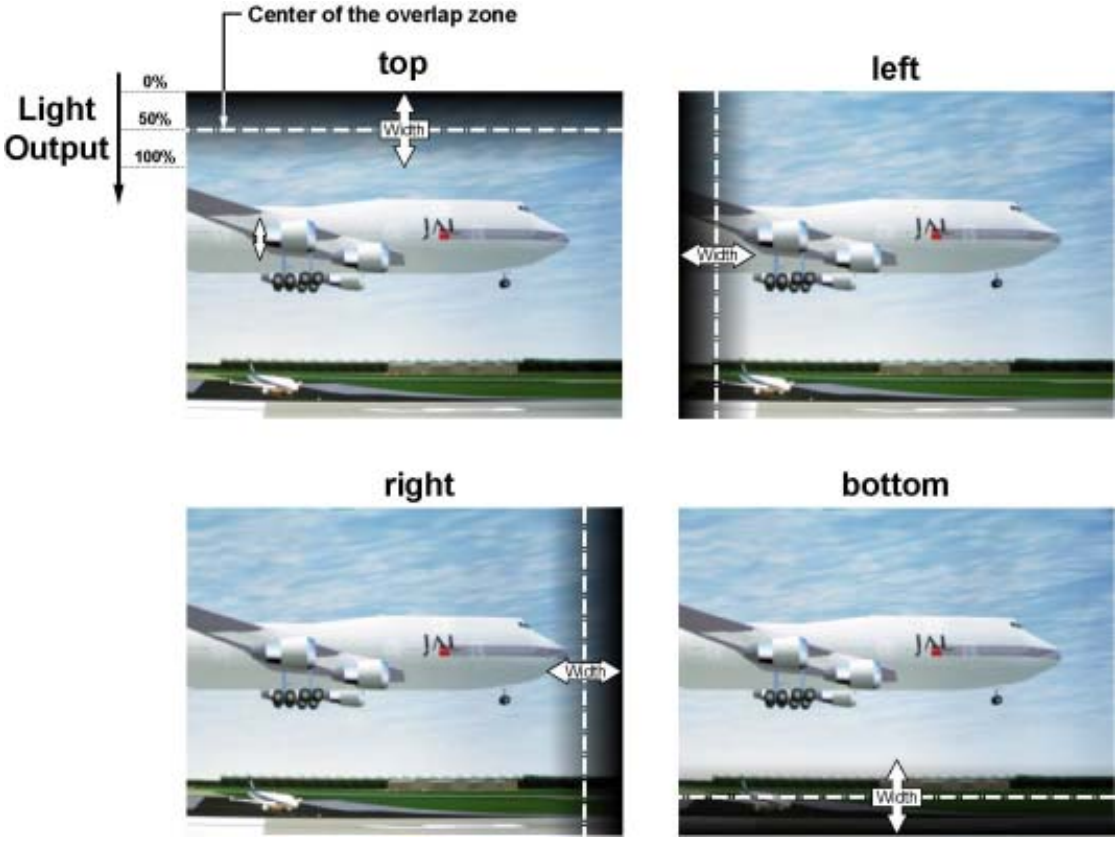


Abbildung 7-12
Anwahl des Bereichs

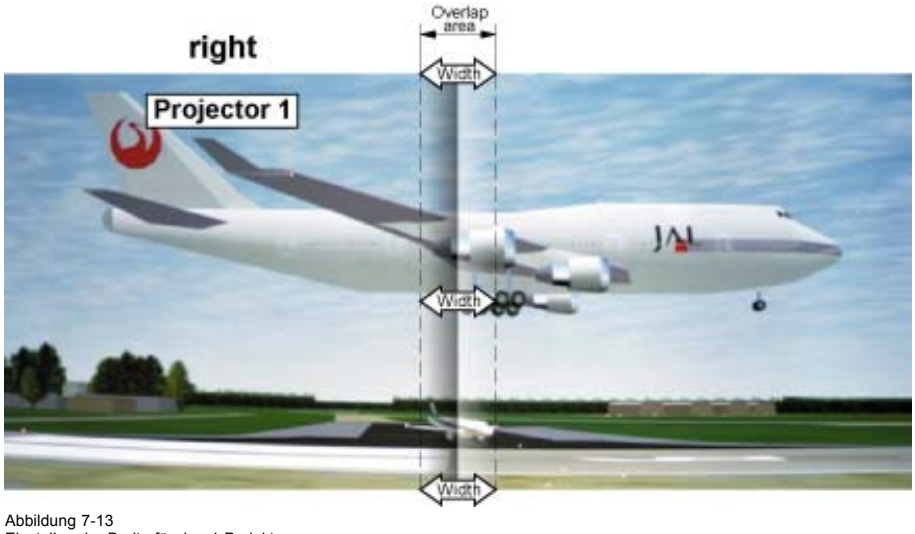


Abbildung 7-13
Einstellen der Breite für den 1 Projektor

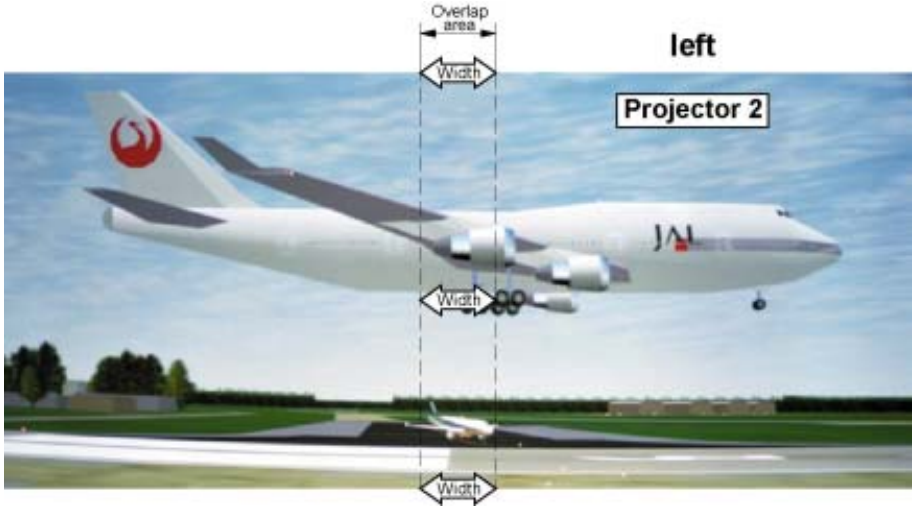


Abbildung 7-14
Einstellen der Breite für den 2 Projektor

7.5.8 Einstellen des Schwarzpegels der Bilder

Wozu

Der Überlappungsbereich in dunklen Bildstellen ist heller als die der überigen Bildteilen. Um diesen Unterschied auszugleichen, kann der Schwarzpegel der helleren Bilder erhöht werden (außer dem Überlappungsbereich).

Wie neujustieren ?

1. Wählen Sie *Level* mit ↑ oder ↓. (Menü 7-52)
2. Drücken Sie **ENTER**.
3. Stellen Sie den Schwarzpegel des Bereichs A nach, bis der Unterschied zwischen Bereich A, B und C ausgeglichen ist. (Abbildung 7-15)

```
SCENERGIX

STATUS [ON]
 - size -
   TOP
 BOTTOM
  LEFT
 RIGHT

- black level -
 LEVEL


Select with ↑ or ↓
   then <ENTER>
 <EXIT> to return
```

Menü 7-52

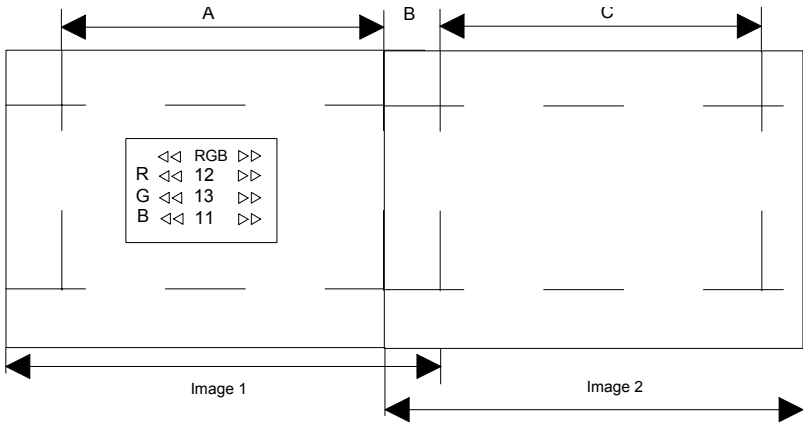


Abbildung 7-15
Schwarpegelabgleich

7.6 Bild-in-Bild (PiP)

Überblick

- Einführung zum Bild-in-Bild-Modus (PiP)
- Aktivierung des PiP-Modus
- Bild-in-Bild-Quelle
- Position des PiP-Fensters
- Einstellen der Schnellauswahl

7.6.1 Einführung zum Bild-in-Bild-Modus (PiP)

PiP

PiP ist die Abkürzung für "Picture in Picture" (Bild-in-Bild). Im Bild-in-Bild-Modus können verschiedene Fenster projiziert werden, die jeweils ein eigenes Bild enthalten. In den PiP-Fenstern können Video- oder Datenquellen eingeblendet werden.

Was ist möglich im Bild-in-Bild-Modus ?

An den SLM-Projektor können verschiedene Eingangssignale angeschlossen werden, die miteinander kombiniert werden können und in 2 verschiedenen Fenstern im PiP-Modus projiziert werden können. Das PiP-Fenster lässt sich in eine der vier Ecken des Hauptfensters positionieren.

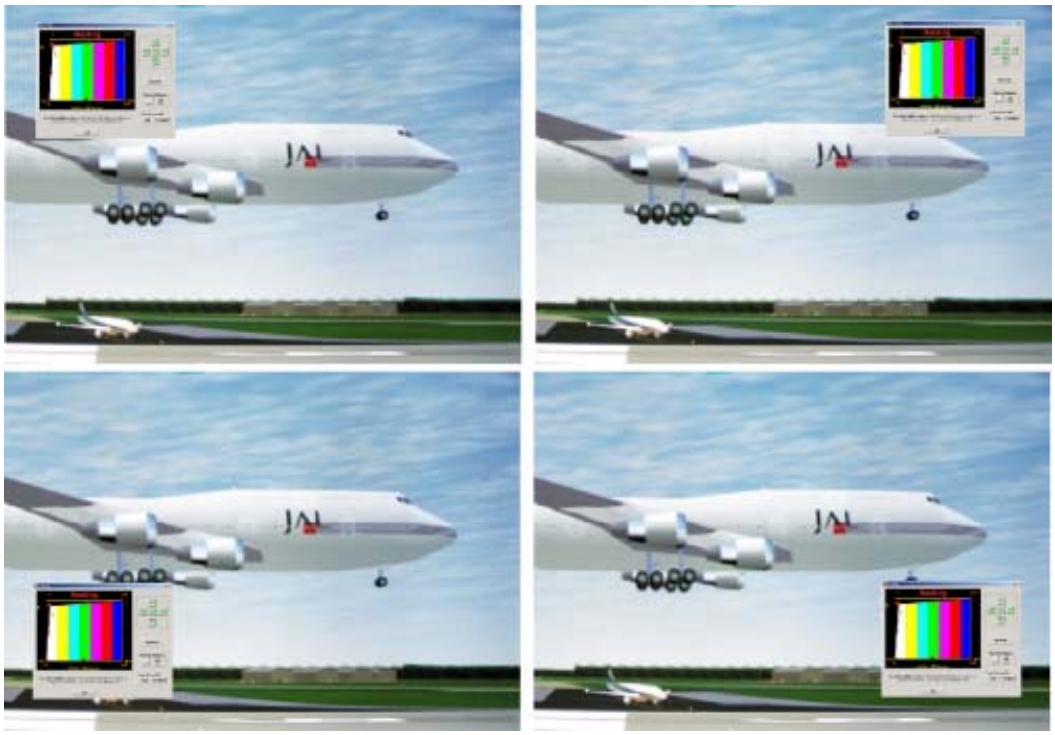


Abbildung 7-16
Mögliche Positionen des PiP-Fensters

7.6.2 Aktivierung des PiP-Modus

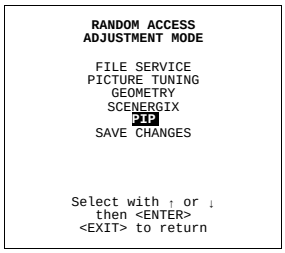
Wie den PiP-Modus aktivieren ?

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *PIP* anzuwählen. (Menü 7-53)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

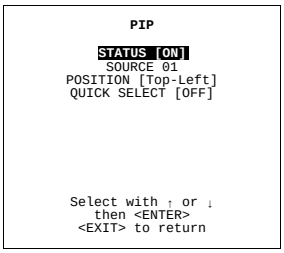
   Das PIP-Menü wird eingeblendet. (Menü 7-54)
3. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *Status* anzuwählen.
4. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen ON und OFF um.

ON Der PiP-Modus ist eingeschaltet

OFF Der PiP-Modus ist ausgeschaltet



Menü 7-53

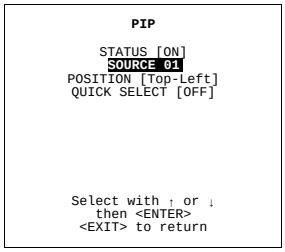


Menü 7-54

7.6.3 Bild-in-Bild-Quelle

Welche Quelle wird im PiP-Modus angezeigt ?

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *Source* anzuwählen. (Menü 7-55)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3. Geben Sie über die Fernbedienung die Quellennummer ein. Fangen Sie immer mit 0 an.



Menü 7-55

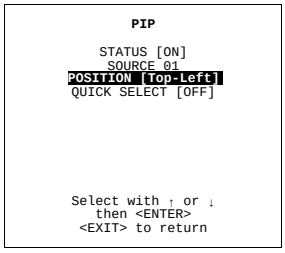
7.6.4 Position des PiP-Fensters

Was ist möglich?

Das PiP-Fenster lässt sich in eine der vier Ecken des Hauptfensters positionieren.

Wie das Fenster positionieren ?

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Position* anzuwählen. (Menü 7-56)
2. Drücken Sie **ENTER**, um *Top-Left*, *Top-Right*, *Bottom-Left* oder *Bottom-Right* anzuwählen.



Menü 7-56

7.6.5 Einstellen der Schnellauswahl

Was ist damit möglich?

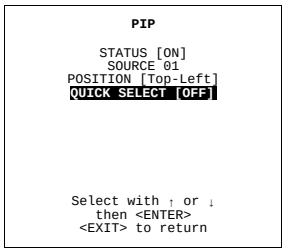
Wenn die Schnellauswahl-Funktion eingeschaltet ist, kann im PiP-Fensters auf eine andere Quelle umgeschaltet werden, indem über die Fernbedienung oder eingebaute Tastatur zuerst eine 0 eingegeben wird, sofort gefolgt von der Quellennummer. Möchten z.B. im PiP-Fenster auf Quelle 2 umschalten, geben Sie mit der Fernbedienung 02 ein.

Wie einstellen ?

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ *Quick Select* anzuwählen. (Menü 7-57)
2. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [OFF] und [<0>] um.

   OFF: Keine Schnellauswahl möglich.

   <0> : Die Schnellauswahl ist möglich durch Eingabe einer 0, gefolgt von der Quellennummer.



Menü 7-57

7.7 Änderungen speichern

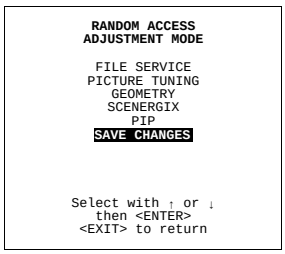
Was ist möglich?

Das System speichert die Änderungen automatisch alle x Minuten. Wenn die Änderungen schneller gespeichert werden sollen, verwenden Sie die Option Änderungen speichern (Save changes).

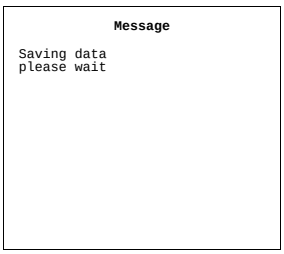
So speichern Sie die Änderungen

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Änderungen speichern (Save Changes)*. (Menü 7-58)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**, um die Einstellungen in der aktiven Datei zu speichern.

   In einer Meldung werden Sie aufgefordert, einige Sekunden zu warten, während das System die Daten speichert. (Menü 7-59)



Menü 7-58



Menü 7-59

8. INSTALLATIONSMODUS

Überblick

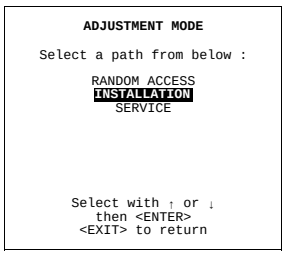
- Den Installationsmodus aufrufen
- Eingänge
- 800er Zubehör
- Quellenwechsel
- Kein Signal
- Kontrastverbesserung
- Konvergenz
- Konfiguration
- Objektiveinstellung
- Funktions-Tasten
- OSD
- Intern generierte Testmuster

8.1 Den Installationsmodus aufrufen

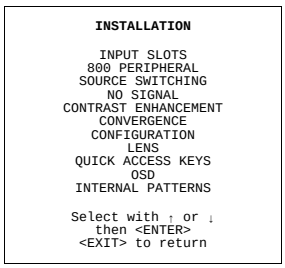
Aufrufen des Installationsmodus

1. Wählen Sie *Installation* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-1)
2. Drücken Sie **ENTER**.

   Das Menü *Installation* wird angezeigt. (Menü 8-2)



Menü 8-1



Menü 8-2

8.2 Eingänge

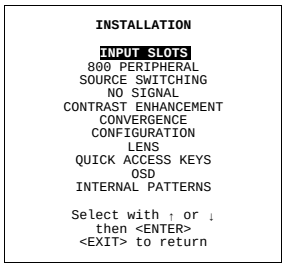
Was ist möglich?

Die Konfiguration der Eingänge wird angezeigt und kann (soweit möglich) geändert werden.

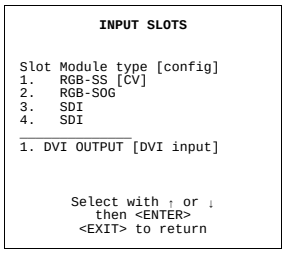
Anzeigen und Ändern der Eingangskonfiguration

1. Wählen Sie *Input Slots* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-3)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü *Input Slots* wird angezeigt. (Menü 8-4)



Menü 8-3



Menü 8-4

Mögliche Ergebnisse für die festen Eingänge (1&2)

Quelle	Anzeige
Video oder S-Video	Video S-Video
RGB analog	RGB-SS[CV] : getrennter Sync = Composite Videosignal am H/C-Eingang RGB-SS[HS&VS oder CV]: getrennter Sync = horizontaler und vertikaler Sync RGB-SOG : Sync auf Grün
Komponentenvideo	Component video - SS : Komponentenvideo mit getrenntem Sync Component Video - SOY : Komponentenvideo mit Sync auf Y Komponentenvideo - 3LSS : Komponentenvideo mit getrenntem Tri Level Sync Component Video - 3LSOY : Komponentenvideo mit Tri Level Sync auf Y
RGB analog mit Tri Level Sync	RGB-SS[3LSS] : RGB mit getrenntem Tri Level Sync RGB3L-SOG[3LSOY]: RGB mit Tri Level Sync auf Grün
DVI	DVI

Mögliche Ergebnisse für Eingang 3 und 4

SDI	Serielle digitale Schnittstelle
HD SDI	High definition serial digital input
Digitaler Video-Dekodierer	VIDEO[VIDEO] VIDEO[S-VIDEO] VIDEO[YUV]

Was ist mit einem an den Projektor angeschlossenen Switcher möglich?

Ist ein RCVDS (eingeschaltet) oder VS05 an den Projektor angeschlossen, wird dies im Menü durch die zusätzliche Angabe *+800 peripheral* angezeigt.

Wird keine 800er Peripherie angezeigt, kann das zwei Gründe haben: es ist weder ein RCVDS noch ein VS05 angeschlossen oder der RCVDS ist ausgeschaltet.

Ist ein Gerät aus der 800er Peripherie angeschlossen, können die Eingangsfunktionen nicht per Cursor umgeschaltet werden.

8.3 800er Zubehör

Überblick

- Festlegen des Ausgangsmoduls des RCVDS05
- Festlegen des Infrarot-Kommunikationsprotokolls
- CLO unter Verwendung von Comm 800

8.3.1 Festlegen des Ausgangsmoduls des RCVDS05

Welche Module sind verfügbar?

Beim Anschluss eines RCVDS05 an den Projektor wird in diesem Menü der Ausgangsmodultyp des RCVDS05 festgelegt.

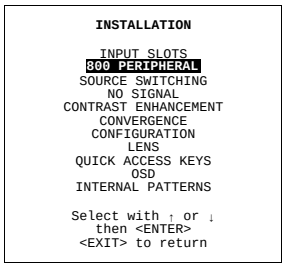
- Standard-Ausgangsmodul oder
- 5-Kabel-Ausgangsmodul.

Festlegen des Ausgangsmoduls

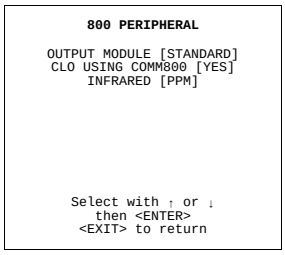
Festlegen des Ausgangsmoduls:

1. Wählen Sie *800 Peripheral* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-5)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

3. Wählen Sie *Output Module* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-6)



Menü 8-5



Menü 8-6

8.3.2 Festlegen des Infrarot-Kommunikationsprotokolls

Welche Kommunikationsprotokolle sind verfügbar?

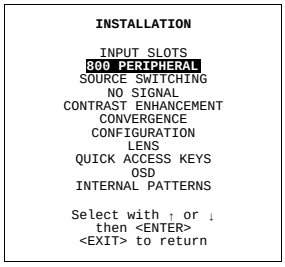
Bei der Datenübertragung von der Fernsteuerung und an den COMM PORT angeschlossener Peripherie gibt es zwei Protokolle.

Es gibt folgende Kommunikationsprotokolle:

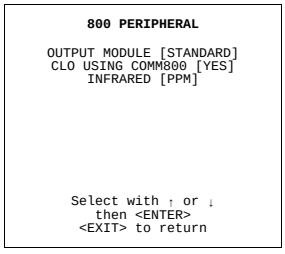
- PPM
- RC5

Festlegen des Kommunikationsprotokolls

1. Wählen Sie *800 Peripheral* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-7)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3. Wählen Sie *Infrared* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-8)
4. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
5. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [PPM] und [RC5] um.



Menü 8-7



Menü 8-8

8.3.3 CLO unter Verwendung von Comm 800

Was ist möglich?

Eine CLO-Einstellung kann in einem gekoppelten System mithilfe der COM800-Protokolle und -Anschlüsse aktiviert werden.

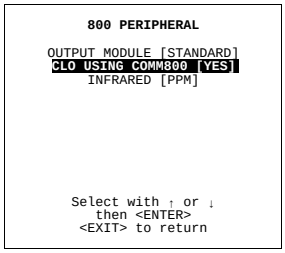
Durch die Verwendung der COM800-Protokolle und -Anschlüsse können die RS232-Anschlüsse für eine gekoppelte Installation mit RS232 verwendet werden. Die CLO-Einstellung wird über die COM800-Anschlüsse empfangen, allgemeine RS232-Befehle werden über die RS232-Anschlüsse empfangen.

So ändern Sie die COM800-Protokollaktivierung?

1. Wählen Sie mit ↑ oder ↓zum Markieren von *CLO using COM800: [NO]*. (Menü 8-9)
2. Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [NO] oder [YES].

[No] Das Comm800-Protokoll wird nicht für die CLO-Einstellung verwendet

[Yes] Das Comm800-Protokoll wird für die CLO-Einstellung verwendet



Menü 8-9

8.4 Quellenwechsel

Von einer Quelle auf die andere umschalten

Mit dem Seamless Switching Mode können Sie ohne ärgerliche Intervallen Ihre Quellen umschalten. Darüber hinaus können Sie spezielle Übergangseffekte verwenden, um den Quellenwechsel angenehmer zu machen.

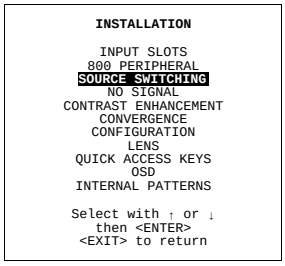
Wie einen Übergangseffekt wählen?

1. Wählen Sie *Source Switching* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-10)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

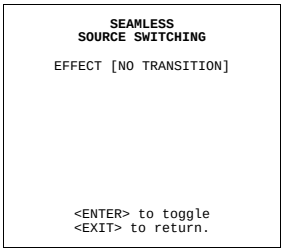
   Auf dem Schirm erscheint das Menü *Seamless source switching*. (Menü 8-11)
3. Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [NO TRANSITION], [FADE], ...

OFF	Kein Übergangseffekt
RANDOM TRANSITION	Beim Quellenwechsel wird ein beliebiger Übergangseffekt gewählt.

Vgl. Abbildung 8-1.



Menü 8-10



Menü 8-11

Abbildung 8-1
Beispiel des Übergangseffektes Fade.

Wenn beim Quellenwechsel ein Übergangseffekt verwendet wird, sollten Sie warten, bis der Effekt beendet ist, bevor Sie auf die andere Quelle umschalten (± 2 Sekunden).

8.5 Kein Signal

Überblick

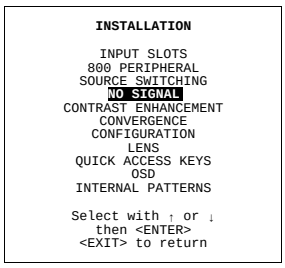
- Ändern der Hintergrundfarbe
- Ändern der Abschalteinstellung
- Ändern der Abschaltzeit

8.5.1 Ändern der Hintergrundfarbe

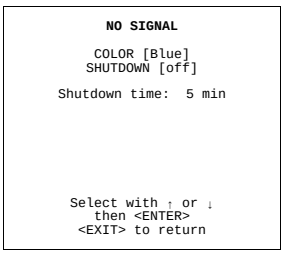
Wie ändern ?

1. Wählen Sie *No signal* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-12)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü *No Signal* wird angezeigt. (Menü 8-13)
3. Wählen Sie *Color* mit ↑ oder ↓.Menü 8-13
4. Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [blue] und [black].



Menü 8-12



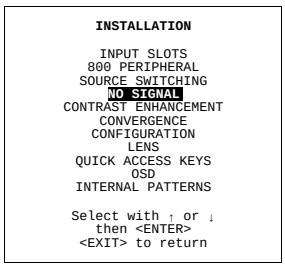
Menü 8-13

8.5.2 Ändern der Abschalteinstellung

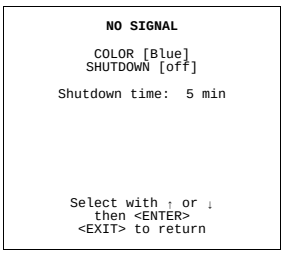
Wie ändern ?

1. Wählen Sie *No Signal* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-14)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü *No Signal* wird angezeigt. (Menü 8-15)
3. Wählen Sie *Shutdown* mit ↑ oder ↓.Menü 8-15
4. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen [On] und [Off] um.



Menü 8-14



Menü 8-15

8.5.3 Ändern der Abschaltzeit

Bereich

Die Abschaltzeit kann zwischen 5 Minuten und 60 Minuten eingestellt werden.

Wie ändern ?

So ändern Sie die Abschaltzeit:

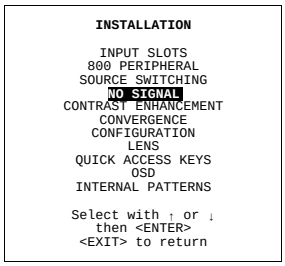
1. Wählen Sie *No Signal* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-16)

2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

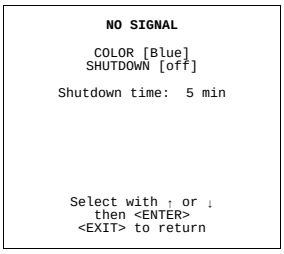
   Das Menü *No Signal* wird angezeigt. (Menü 8-17)

3. Wählen Sie *Shutdown Time* mit ↑ oder ↓.Menü 8-17

4. Ändern Sie den Wert mit ↑ oder ↓ .
   Oder,
   Geben Sie den Wert mit den Zifferntasten der Fernsteuerung ein.



Menü 8-16



Menü 8-17

8.6 Kontrastverbesserung

Zweck

Erhöht den Kontrast für alle Video- und Datenquellen.

Die Kontrastverbesserung reduziert die Lichtleistung des Projektors.

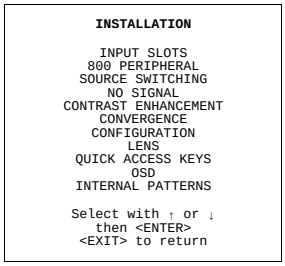
So ändern Sie den Wert der Kontrastverbesserung

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Kontrastverbesserung (Contrast Enhancement)*. (Menü 8-18)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

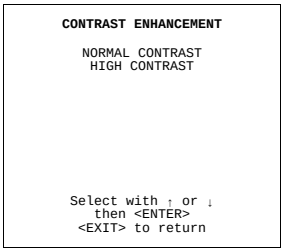
   Das Menü Kontrastverbesserung (Contrast enhancement) wird angezeigt. (Menü 8-19)

3. Drücken Sie die Cursor-Taste ↑ oder ↓, um die gewünschte Kontrastverbesserung einzustellen – normal oder hoch (high).
4. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

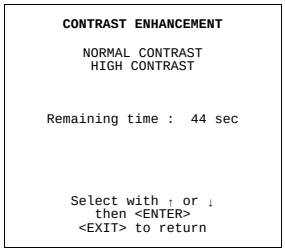
   Ein Timer zählt auf dem Bildschirm 45 Sekunden herunter. Während dieser Zeit kann keine Einstellung vorgenommen werden. Der Projektor ändert die Kontrasteinstellung und muss die internen Einstellungen neu berechnen. (Menü 8-20)



Menü 8-18



Menü 8-19



Menü 8-20

8.7 Konvergenz

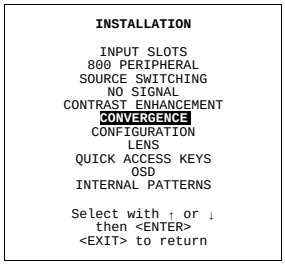
Was ist möglich?

Die Konvergenzeinstellung sollte nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

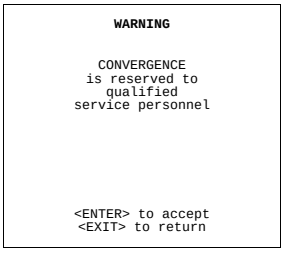
Wie Aufrufen ?

1. Wählen Sie *Convergence* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-21)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Auf dem Schirm erscheint folgende Meldung : “Convergence is reserved to qualified service personnel.” (Menü 8-22)



Menü 8-21



Menü 8-22

8.8 Konfiguration

Was ist möglich?

Festlegen, in welcher physikalischen Position der Projektor installiert ist.

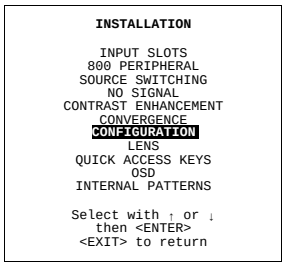
Folgende Konfigurationen sind möglich:

- Aufprojektion von Tisch oder Gestell
- Aufprojektion von der Decke
- Rückprojektion von Tisch oder Gestell
- Rückprojektion von Tisch oder Gestell

Einstellen der Konfiguration

1. Wählen Sie *Configuration* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-23)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü *Configuration* wird angezeigt.



Menü 8-23

Mehr Informationen dazu finden Sie in "Installationsrichtlinien".

8.9 Objektiveinstellung

Was ist möglich?

Die Objektiveinstellungen sind motorgesteuert und können über die Fernbedienung erfolgen.

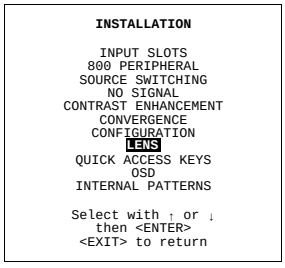
Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

- Zoom/Schärfe
- Bildverschiebung
- Optionen: identische Einstellung von Zoom/Schärfe für alle Dateien, ja oder nein.

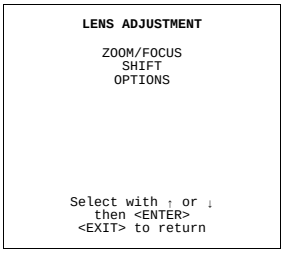
So beginnen Sie mit den Einstellungen.

1. Wählen Sie mit der Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt*Lens*. (Menü 8-24)
2. Drücken Sie die Taste **ENTER** zur Auswahl.

   Das Menü „Lens“ wird angezeigt. (Menü 8-25)



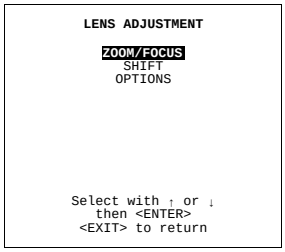
Menü 8-24



Menü 8-25

So stellen Sie Zoom/Schärfe ein

1. Wählen Sie mit der Taste ↑ oder ↓ die Einstellung für Zoom/Schärfe. (Menü 8-26)
2. Stellen Sie mit der Taste ↑ oder ↓ den Zoom und mit der Taste ← oder → die Bildschärfe ein.vgl. "Schnelle Grundeinstellung", Seite 50
3. Drücken Sie anschließend die Taste **EXIT**, um in das Menü zur Einstellung des Objektivs zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste **ENTER**, um mit der Einstellung der Bildverschiebung fortzufahren.



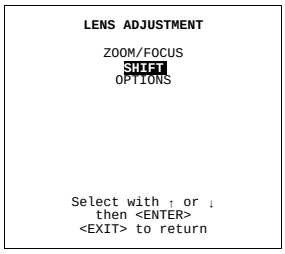
Menü 8-26

Drücken Sie die Auswahltaste *, um zu einem anderen Muster zu wechseln. Es stehen verschiedene Muster zur Auswahl.

So verschieben Sie das Bild

1. Drücken Sie im Menü zur Einstellung von Zoom/Schärfe die Taste **ENTER**, um in das Menü zur Einstellung der Bildverschiebung zu wechseln, oder
2. Wählen Sie im Menü zur Einstellung des Objektivs mit der Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Shift*, und drücken Sie die Taste ENTER, um das Menü für die Bildverschiebung anzuzeigen. (Menü 8-27)
3. Verschieben Sie das Bild mit der Taste ↑ oder ↓ nach oben bzw. nach unten und mit der Taste ← oder → nach links oder rechts.

4. Drücken Sie anschließend die Taste **EXIT**, um in das Menü zur Einstellung des Objektivs zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste **ENTER**, um mit der Einstellung von Zoom/Schärfe fortzufahren.



Menü 8-27

Drücken Sie die Auswahltaste *, um zu einem anderen Muster zu wechseln. Es stehen verschiedene Muster zur Auswahl.

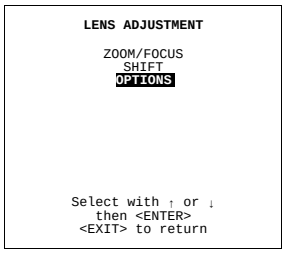
Optionen

Für Zoom/Schärfe und Bildverschiebung können für alle Dateien identische Einstellungen gewählt werden.

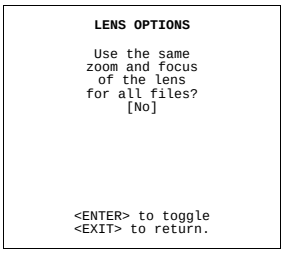
1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Options*. (Menü 8-28)
2. Drücken Sie die Taste **ENTER** zur Auswahl.

   Das Menü „Options“ wird angezeigt. (Menü 8-29)
3. Drücken Sie die Taste **ENTER**, um zwischen „Yes“ und „No“ umzuschalten.

[Yes]	es werden für alle Dateien dieselben Objektiveinstellungen angewendet
[No]	es werden verschiedene Einstellungen für die Dateien angewendet
	Standardeinstellung: [Yes]



Menü 8-28



Menü 8-29

Ist die Einstellung „No“ ausgewählt, verwendet der Objektivspeicher Schrittmotoren mit einer Genauigkeit von 1 bis 2 Schritten. Dies hat auf den Zoom keine Auswirkungen, für die Schärfe ist beim Wechseln von einer Quelle zu einer anderen Quelle jedoch möglicherweise eine Feineinstellung erforderlich.

8.10 Funktions-Tasten

Was ist möglich?

Hier erhalten Sie eine Übersicht zu den Funktionen der verschiedenen Funktions-Tasten (darauf kann nur mithilfe einer geeigneten Fernbedienung zugegriffen werden).

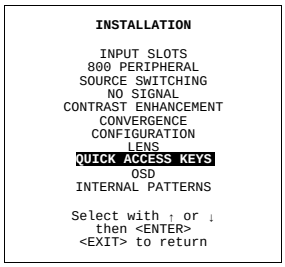
So erhalten Sie eine Übersicht

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Funktions-Tasten (Quick Access Keys)*. (Menü 8-30)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

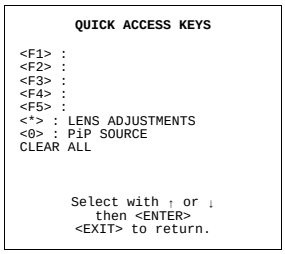
Das Übersichtsmenü Funktions-Tasten (Quick Access Keys) wird angezeigt. (Menü 8-31)

<*> ruft die Funktionen zur Objektiveinstellung auf

<0> Die Taste 0 dient als Präfix, wenn eine PiP-Quelle ausgewählt wird. Mit 0 + 2 beispielsweise wird die Quelle 2 als PiP-Quelle ausgewählt, während sie mit '2' als Hauptquelle ausgewählt wird.



Menü 8-30



Menü 8-31

Es sind keine Funktionen voreingestellt.

8.11 OSD

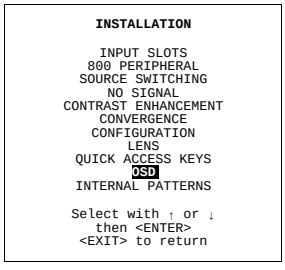
Überblick

- Hervorhebungsfarbe
- Menüposition

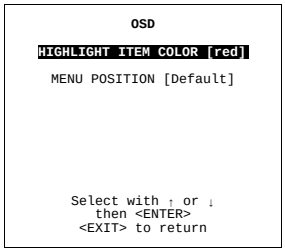
8.11.1 Hervorhebungsfarbe

Wie ändern ?

1. Wählen Sie *OSD* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-32)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3. Wählen Sie *Highlighted item color* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-33)
4. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen Gelb , Rot und Blau um.



Menü 8-32



Menü 8-33

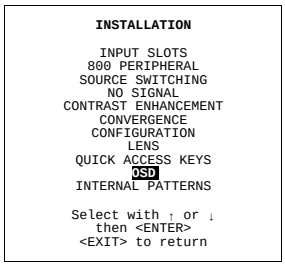
8.11.2 Menüposition

Wie ändern ?

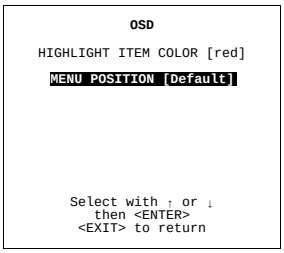
1. Wählen Sie *OSD* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-34)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3. Wählen Sie *Menu Position* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-35)
4. Schalten Sie mit **ENTER** um zwischen [DEFAULT] und [CENTER].

DEFAULT Die Menüs erscheinen in der Mitte, die Balkenskala in der Ecke des Bildes.

CENTER Die Menüs und die Balkenskala werden in der Mitte angezeigt.



Menü 8-34



Menü 8-35

8.12 Intern generierte Testmuster

Wozu dienen diese Testmuster?

Der Projektor verfügt über verschiedene Testmuster zum Einstellen des Bildes.

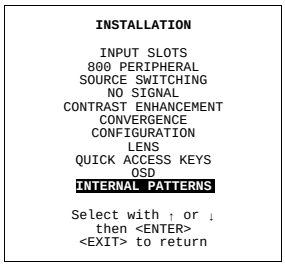
Welche Testmuster sind verfügbar?

- Bildrahmen mit 1 Pixel Breite
- Gittermuster
- Farbbalken
- senkrechte Linien
- Schachbrettmuster
- Es wird eine Seite mit dem gleichen Zeichen dargestellt
- Es wird eine Seite mit allen verfügbaren Zeichen dargestellt

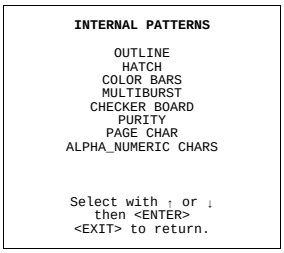
Wie wird ein intern generiertes Testmuster angewählt?

1. Wählen Sie *Internal Patterns* mit ↑ oder ↓. (Menü 8-36)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü *Internal patterns* wird angezeigt. (Menü 8-37)



Menü 8-36



Menü 8-37

9. SERVICEMODUS

9.1 Aufbau

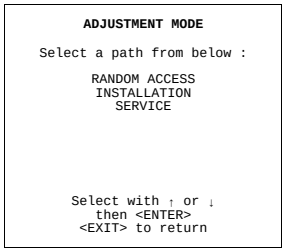
Aufbau

Das Servicemenü besteht aus 2 Teilen, die über den Menüpunkt *More* miteinander verknüpft sind. Wenn Sie also den von Ihnen gewünschten Menüpunkt nicht in der angezeigten Liste finden, wählen Sie *More* und rufen mit ENTER die zweite Seite des Servicemenüs auf.

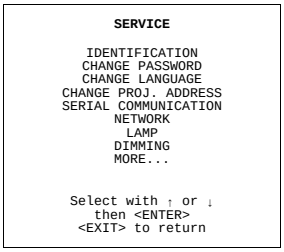
9.2 Aufrufen

Aufrufen

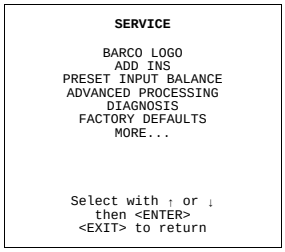
1. Wählen Sie *Service* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-1)
2. Bestätigen Sie mit **ENTER**, um das Servicemenü aufzurufen. (Menü 9-2)



Menü 9-1



Menü 9-2



Menü 9-3

Einige Menüpunkte im Servicemodus sind passwortgeschützt (wenn die Passwort-Funktion aktiviert ist). Geben Sie dann zum Fortsetzen das Passwort ein, wenn der Projektor Sie dazu auffordert. Bleiben Sie im Einstellmodus, sind alle passwortgeschützten Menüpunkte zugänglich.

9.3 Identifikation

Welche Daten werden in der Identifikationsmaske dargestellt

Die Identifikationsmaske zeigt allgemeine Informationen über den Projektor an.

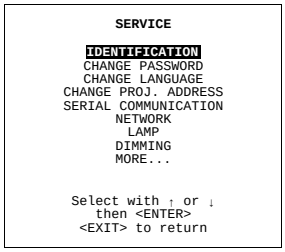
Das Menü bietet folgende Informationen :

- Projektortyp: SLM R12+
- Version der Gerätesoftware
- Netzwerkmodul: Ja
- Proj. address (Geräteadresse): Zum Ändern der Geräteadresse des Projektors siehe "Ändern der Projektoradresse" in diesem Kapitel."Projektor-Adresse ändern", Seite 105

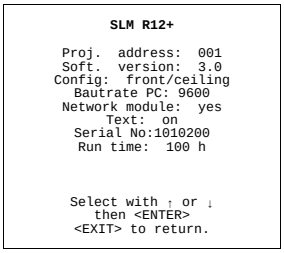
  Installation:
  - Aufprojektion von der Decke
  - Aufprojektion von Tisch oder Gestell
  - Rückprojektion von der Decke
  - Rückprojektion von Tisch oder Gestell
- Baud rate : Übertragungsgeschwindigkeit zur Kommunikation mit einem Computer (IBM PC, kompatibel oder MAC). Die Baudrate des Projektors und des Rechners müssen übereinstimmen. Die Einstellung ist in diesem Kapitel unter "Ändern der Übertragungsgeschwindigkeit" beschrieben.
- Projector Run Time (Bisherige Gerätelaufzeit): Zeigt die komplette Laufzeit seit dem ersten Einschalten. Alle Projektoren verlassen das Werk mit einer Laufzeit von ca. 24 Stunden.
- Projector Serial number (Geräte-Seriennummer) : Gibt die Seriennummer des Projektors an. Diese Nummer benötigen Sie u.U. bei technischer Hilfe.

Aufrufen

1. Wählen Sie *Identification* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-4)
2. Rufen Sie mit **ENTER** das Menü *Identification* auf. (Menü 9-5)



Menü 9-4



Menü 9-5

9.4 Passwort

Überblick

- Kennwort ändern
- Zugangsberechtigungsliste

9.4.1 Kennwort ändern

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Kennwort-Funktion

Diese Option ist kennwortgeschützt, wenn die Kennwortsteckbrücke installiert ist.

Die Kennwort-Funktion ist aktiviert, wenn die Kennwortsteckbrücke, zweiter Schalter von S2 auf dem Steuermodul, installiert ist. Lassen Sie die Änderung der Steckbrückenposition von einem autorisierten Barco-Servicetechniker durchführen.

Informationen zu Kennwortarten

In die Projektorsoftware sind drei verschiedene Kennwortebenen integriert.

Diese Ebenen stehen zur Verfügung:

- Besitzer (owner)
- Benutzer (user)
- Gast (guest)

Abhängig von Ihrer Kennwortebene können Sie auf einige kennwortgeschützte Elemente zugreifen und auf andere nicht. Der Besitzer (hat die höchste Ebene) kann in der 'Zugangskontrollliste' (Access control list) die Zugangsberechtigungen für die verschiedenen Elemente festlegen. Siehe Zugangskontrollliste' (Access control list).

So erhalten Sie Zugang zum Steuermodul

1. Schalten Sie den Projektor aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
2. Lockern Sie die mit Pfeilen gekennzeichneten Schrauben. (Abbildung 9-1, Abbildung 9-2)
3. Ziehen Sie das Einschubgehäuse an beiden Griffen heraus.
4. Wenn eine Metallabdeckung auf dem Gehäuse montiert ist, entfernen Sie diese zuerst. Drehen Sie dazu die Schrauben heraus. (Abbildung 9-3)
5. Wenn Sie in das Gehäuse schauen, sehen Sie, dass sich das Steuermodul mit den Schaltern in der Mitte befindet. (Abbildung 9-4)
6. Ändern Sie die Position von S2.

Abbildung 9-1

Abbildung 9-2
Zugang zum Kennwortschalter

Abbildung 9-3
Metallabdeckung

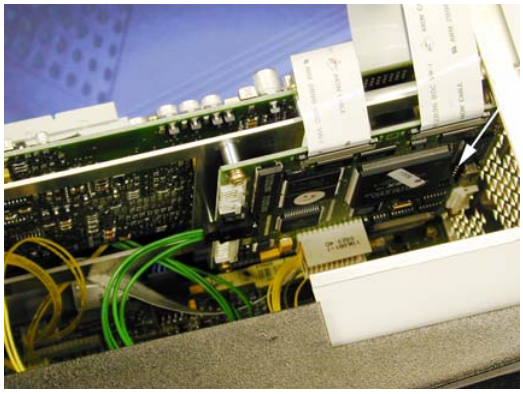


Abbildung 9-4

So ändern Sie das Kennwort

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Kennwort ändern (Change Password)*. (Menü 9-6)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**, um das Menü *Kennwort ändern (Change Password)* anzuzeigen. (Menü 9-7)
   Anmerkung:*Dies ist nur als Besitzer möglich.*

   Die alten Kennwörter werden angezeigt.
3. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ das zu ändernde Kennwort aus.
4. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Geben Sie das neue Kennwort mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung oder dem lokalen Tastenfeld ein.
5. Wählen Sie das nächste Kennwort oder drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zum Speichern der Änderungen. Drücken Sie die Taste **ENDE (EXIT)**, um zum Menü zurückzukehren, ohne die neuen Kennwörter zu speichern.

```
SERVICE

IDENTIFICATION
CHANGE PASSWORD
CHANGE LANGUAGE
CHANGE PROJ. ADDRESS
SERIAL COMMUNICATION
NETWORK
LAMP
DIMMING
MORE...

Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
<EXIT> to return
```

Menü 9-6

```
CHANGE PASSWORD

Enter new password
OWNER 0000
USER 0000
GUEST 0000

ACCESS CONTROL LIST

Select with ↑ or ↓
then <ENTER>
Reprogram with ↓,↑,← or →
or numeric keys
<ENTER> to confirm
<EXIT> to return
```

Menü 9-7

9.4.2 Zugangsberechtigungsliste

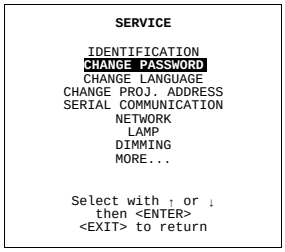
Was ist damit möglich?

In der Zugangsberechtigungsliste kann der Eigentümer (höchste Ebene) die Berechtigungen für Benutzer und Gast festlegen.

So erstellen Sie eine Zugangsberechtigungsliste

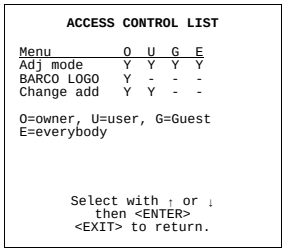
1. Wählen Sie *Change Password* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-8)
2. Zeigen Sie das Menü *Change password* mit **ENTER** an. (Menü 9-9)
   Anmerkung:*Nur für den OWNER möglich.*
3. Wählen Sie *Access Control List* mit ↑ oder ↓.
4. Zeigen Sie die Liste durch Drücken der **ENTER**-Taste an. (Menü 9-10)

   Die Berechtigungen können für 4 Ebenen (Owner, User, Guest und Everybody) eingestellt werden.



Menü 9-8

Menü 9-9



Menü 9-10

Berechtigungen vergeben :

1. Mit ↑ und ↓ scrollen Sie durch die Liste.
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.
3. Wählen Sie aus der Liste eine Funktion mit ↑ oder ↓ und wählen Sie mit ← oder → eine der Ebenen O, U, G oder E.
4. Schalten Sie nun mit **ENTER** zwischen "Y" (Zugang) und "-" (kein Zugang) um.
5. Wiederholen Sie diese beiden Schritte, bis die Liste Ihren Vorstellungen entspricht.

Passwortgeschützte Funktionen

An access level can be added to the following items:

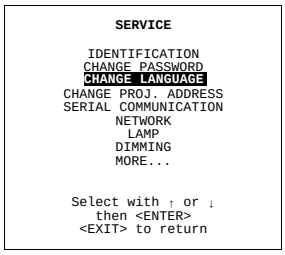
- Einstellmodus generell
- BARCO Logo
- Ändern der Geräte-Adresse
- Löschen einer Datei
- Löschen aller Dateien
- Anpassung Weißabgleich an den Eingang
- Installation
- Einstellungen im Random Access-Modus
- Serielle Kommunikation
- Servicemodus

9.5 Ändern der Menüsprache

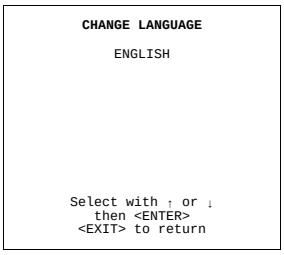
Aufrufen

1. Wählen Sie *Change Language* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-11)
2. Rufen Sie mit **ENTER** das Menü *Change language* auf. (Menü 9-12)
3. Wählen Sie mit ↑ oder ↓ die gewünschte Menüsprache.
4. Drücken Sie **ENTER**, um die Sprache zu wechseln.

Zur Auswahl steht im Moment: Englisch



Menü 9-11



Menü 9-12

9.6 Projektor-Adresse ändern

So ändern Sie die Projektor-Adresse

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Projektor-Adresse ändern (Change Proj Address)*. (Menü 9-13)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**.

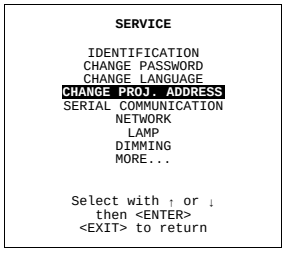
   Das Menü Projektor-Adresse ändern (Change Projector Address) wird angezeigt und die derzeitige Adresse ist eingegeben. (Menü 9-14)
3. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Projektor-Adresse (Projector address)*.
4. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Aktivierung.

   Die erste Zahl ist markiert.
5. Programmieren Sie die Adresse neu ein, verwenden Sie dazu die Tasten ↑,↓,←,→

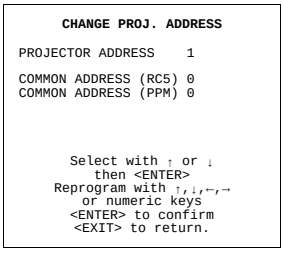
   Verwenden Sie die Taste ↑ oder ↓, um einen neuen Wert zu wählen, und die Taste ← oder →, um eine neue Zahl zu wählen.
   Oder,
   Mit den Zifferntasten auf der Fernbedienung geben Sie die neue Adresse ein.

   Bei Steuerung über die Fernbedienung muss der Einstellungsbereich zwischen 0 und 9 liegen oder

   zwischen 0 und 255, wenn der Projektor über RS232 gesteuert wird.



Menü 9-13



Menü 9-14

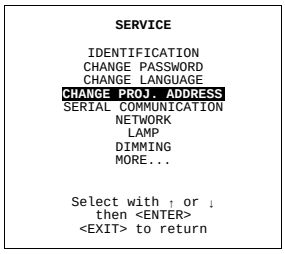
So ändern Sie die allgemeine Adresse

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Projektor-Adresse ändern (Change Proj Address)*. (Menü 9-15)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)**.

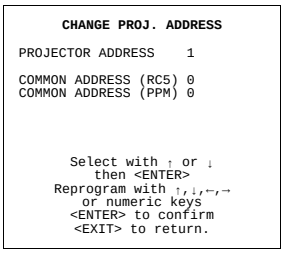
   Das Menü Projektor-Adresse ändern (Change Projector Address) wird angezeigt und die derzeitige Adresse ist eingegeben. (Menü 9-16)
3. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Allgemeine Adresse (Common address)*.
4. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Aktivierung.

   Die Zahl der Adresse ist markiert.
5. Wählen Sie 0 oder 1 mit den ↑ oder ↓ Tasten

Oder,
geben Sie den neuen Wert mit den Zifferntasten ein.



Menü 9-15



Menü 9-16

9.7 Serielle Kommunikation

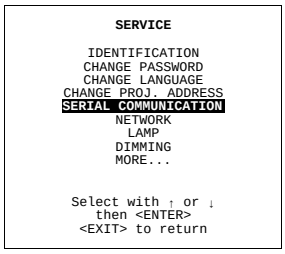
Überblick

- Aufrufen des Menüs Serial Communication
- Einstellen der Baudrate
- Einstellen des Schnittstellenstandards
- RS422-Abschluss

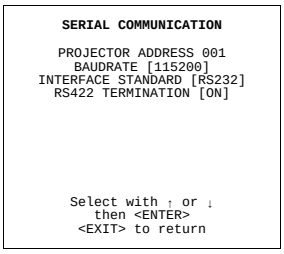
9.7.1 Aufrufen des Menüs Serial Communication

Aufrufen

1. Wählen Sie *Serial communication* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-17)
2. Zeigen Sie mit **ENTER** das Menü *Serial Communication* an. (Menü 9-18)



Menü 9-17



Menü 9-18

9.7.2 Einstellen der Baudrate

Vorgehensweise

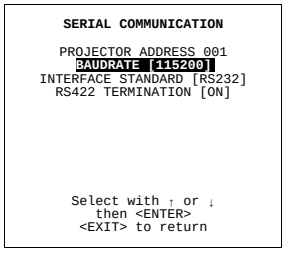
Die Baudrate wird wie folgt eingestellt:

1. Wählen Sie *Baudrate* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-19)

   Die aktuelle Baudrate wird angezeigt.

2. Mit **ENTER** schalten Sie zwischen den möglichen Baudraten um.

   Werkseinstellung : 9600



Menü 9-19

Mögliche Baudrate-Einstellungen

115200/57600/38400/19200/9600/4800/1200

9.7.3 Einstellen des Schnittstellenstandards

Vorgehensweise

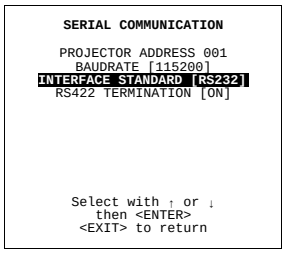
Als Protokoll für die Kommunikation zwischen Projektor und Rechner kann zwischen den Standards RS232 und RS422 gewählt werden. Einstellen des gewünschten Standards:

1. Wählen Sie *Interface Standard* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-20)

   Der eingestellte Standard wird angezeigt.

2. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen RS232 und RS422 um.

   Werkseinstellung : RS232



Menü 9-20

9.7.4 RS422-Abschluss

Vorgehensweise

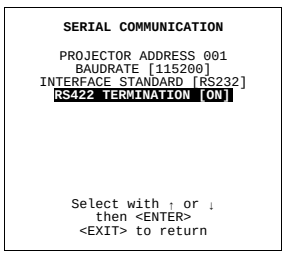
Bei der Kommunikation nach RS422 muss bei mehreren Projektoren der letzte Projektor abgeschlossen werden (Stellung ON). Bei allen anderen muss OFF gewählt werden. Ändern der Abschluss-Einstellung:

1. Wählen Sie RS422 Termination mit ↑ oder ↓. (Menü 9-21)

   Die derzeitige Einstellung wird angezeigt.

2. Schalten Sie mit **ENTER** zwischen ON und OFF um

   Werkseinstellung : ON



Menü 9-21

9.8 Netzwerkeinrichtung

DHCP

Dynamic host configuration protocol

Was ist möglich?

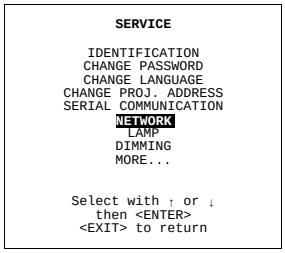
Diese Funktion erlaubt es Ihnen, die erforderlichen Netzwerkadressen (Konfiguration) einzugeben, damit der Projektor an ein lokales Netzwerk (LAN) angeschlossen werden kann.

Die Netzwerkverbindung einrichten

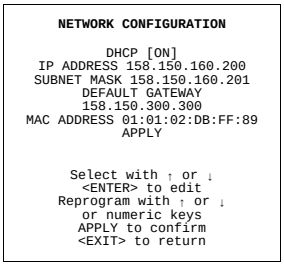
Um den Projektor zur Benutzung in einem Netzwerk einzurichten, verfahren Sie wie folgt :

1. Wählen Sie *Network Configuration* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-22)
2. Betätigen Sie **ENTER**, um das Menü *Network configuration* zu öffnen. (Menü 9-23)
3. Schalten Sie den DHCP-Server ein oder aus (wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator für die richtige Einstellung).

DHCP on	Der DHCP—Server weist dem Client (Projektor) eine IP—Adresse zu.
DHCP off	Sie müssen selber die IP—Adresse, die Subnetzmaske und den Standard-Gateway einstellen.



Menü 9-22



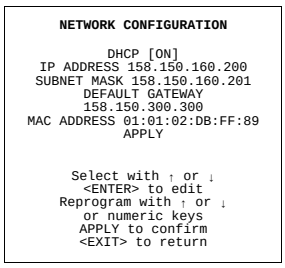
Menü 9-23

Eingabe der Adressen

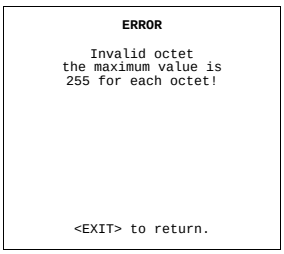
1. Wählen Sie die IP—Adresse mit den Pfeiltasten. (Menü 9-24)
2. Drücken Sie **ENTER**.
3. Geben Sie mit Hilfe der Zifferntasten die IP-Adresse ein (wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator für die richtige Adresse).

   Eine Adresse besteht aus 4 Oktets mit Zahlen zwischen 0 und 255, die jeweils durch einen Punkt voneinander getrennt sind.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang zum Einstelllen der Subnetzmaske und des Standardgateways.
5. Wählen Sie *APPLY* und drücken Sie **ENTER**, um die eingegebenen Adressen zu übernehmen.

   Wenn ein Oktet auf einen ungültigen Wert gesetzt wird, wird eine Fehlermeldung mit Angabe des Fehlers ausgegeben. Beispiel einer solchen Fehlermeldung : "Invalid octet. The maximum value is 255 for each octet ! " . (Menü 9-25)



Menü 9-24



Menü 9-25

9.9 Lampe

Informationen zur Lampe: Umstellen der Lichtleistung

Alle Informationen zur Lampe sind im Lampenmodul gespeichert und können mithilfe der Projektor-Software auf dem Bildschirm angezeigt werden. Die Informationen können nicht geändert werden.

Die Constant Light Output (CLO)-Einstellung kann auf „OFF“, [slave] und [master] eingestellt werden.

Ist die CLO-Einrichtung aktiviert, hält die Lampe länger.

CLO-Einrichtung für einen einzelnen Projektor

Wenn die CLO-Einrichtung auf „OFF“ gestellt ist, folgt die Lampe der normalen Lebensdauerkurve.

Wenn die CLO-Einrichtung auf „ON“ eingestellt ist (Master oder Slave), reguliert der Projektor die Lampenleistung, bis der vorprogrammierte CLO-Wert (Anzahl an Lumen) erreicht ist (durchgezogene Linie). Solange diese Leistung unter der maximalen Leistung der Lampe bleibt, liefert der Projektor eine gleichbleibende Lichtleistung. Ist die maximale Lichtleistung erreicht, folgt der Projektor wieder der normalen Lebensdauerkurve der Lampe.

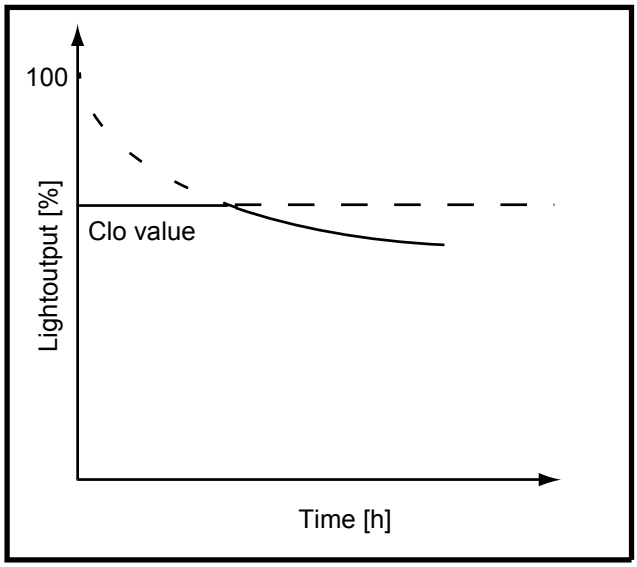


Abbildung 9-5
CLO-Einrichtung eines Projektors

Gekoppelte CLO-Einrichtung, verwendet von mehreren Projektoren

Wenn die gekoppelte CLO-Einrichtung auf OFF eingestellt ist, folgen die Lampen der Projektoren ihrer eigenen Lebensdauerkurve (gestrichelte Linien). Ist die CLO-Einrichtung auf ON eingestellt und gekoppelt (wie unten beschrieben), verwenden alle Projektoren den vorprogrammierten CLO-Wert solange kein Projektor die maximale Lampenleistung verwendet. Wenn ein Projektor die maximale Lampenleistung nutzt (Projektor mit der niedrigsten Lichtleistung), folgen alle anderen Projektoren dann der Lebensdauerkurve dieses Projektors. Das bedeutet: die Lichtleistung ist so lange konstant, solange kein Projektor seine maximale Lampenleistung erreicht hat. Ab dann sinkt die Lichtleistung aller Projektoren (durchgezogene Linie).

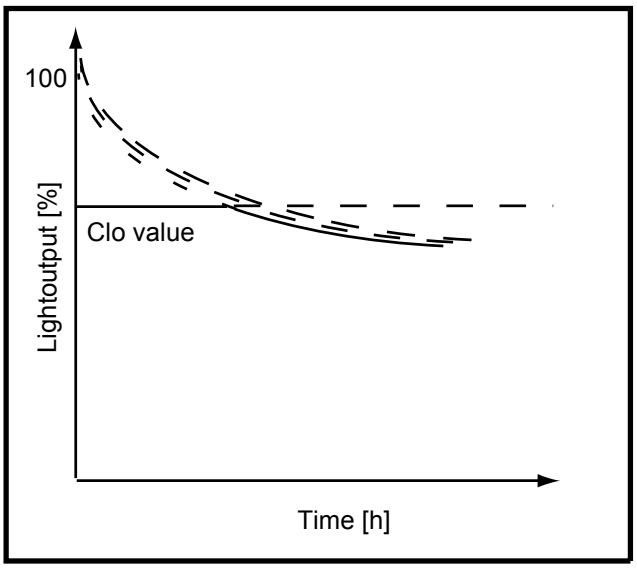


Abbildung 9-6

Kopplung über den RS232-Ein-/Ausgang

Die konstante Lichtleistung von miteinander verbundenen Projektoren (maximal 12 Projektoren) kann auf denselben Wert eingestellt werden, indem die Projektoren über den RS232-Anschluss verbunden werden.

An den RS232-Anschluss des ersten Projektors muss ein Abschlusswiderstand angeschlossen werden (**Z3498823**). Der Ausgang des ersten Projektors muss mit dem Eingang des nächsten Projektors verbunden werden usw.

Alle Projektoren müssen eine unterschiedliche Projektor-Adresse zwischen 1 und 12 haben.

Alle müssen dieselbe Baud-Rate und denselben RS-Modus haben.

Die CLO-Einstellung eines Projektors muss auf „Master“ eingestellt sein. Alle anderen müssen auf „Slave“ eingestellt sein.

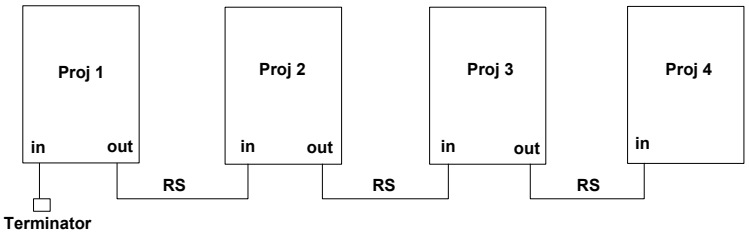


Abbildung 9-7
Diagramm: Kopplung über den RS-Anschluss

Kopplung über den Comm-Anschluss

Die CLO-Einstellung aller Projektoren kann auf denselben Wert eingestellt werden, indem diese über den Comm-Anschluss und unter Verwendung mindestens eines Comm 800-Splitters miteinander gekoppelt werden (siehe Anschlüsse, Gekoppeltes System).

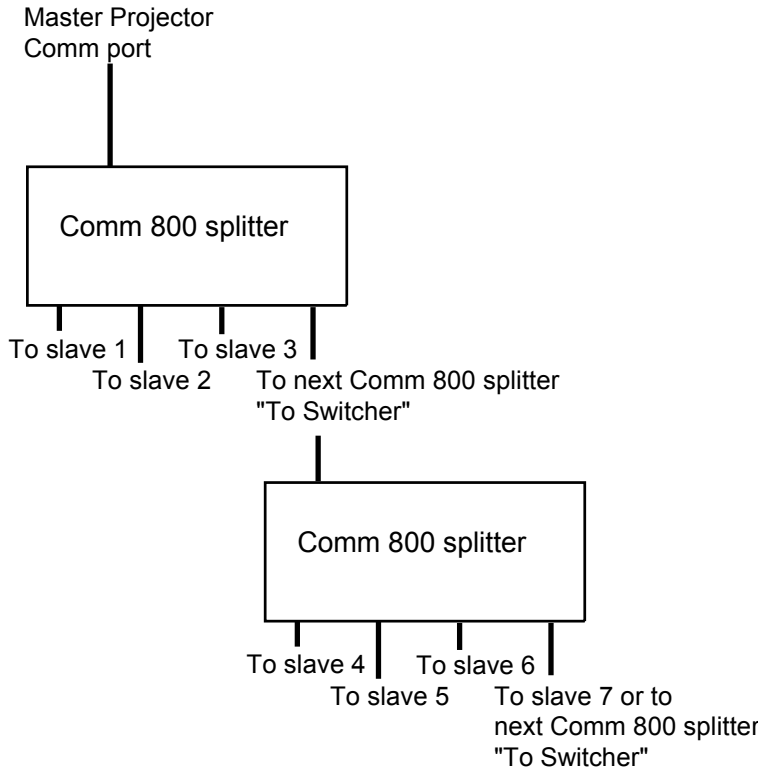


Abbildung 9-8
Diagramm: Kopplung über den Comm-Anschluss

Weitere Informationen zur Verwendung des Comm 800-Splitters finden Sie in der dazugehörigen Dokumentation (R5976819).

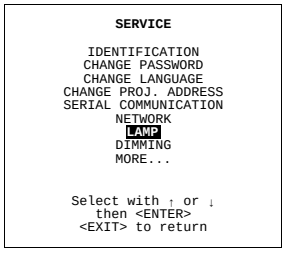
Welche Informationen sind verfügbar?

Seriennummer	Eindeutige Seriennummer der Lampe
Typ	Lampentyp
Laufzeit	Die Gesamtzeit, während der die Lampe in diesem oder anderen Projektoren verwendet wird.
Verbleibende Laufzeit	Restlaufzeit bevor die Lampe ersetzt werden muss. Eine Überschreitung der maximalen Laufzeit kann zu Schäden am Projektor führen.
Anzahl des Einschaltens	Gesamtzahl, wie oft die Lampe eingeschaltet wurde.
Z-ACHSE	Anzeige zum Einstellen der Z-ACHSE der Lampe (s. Abschnitt zur Neueinstellung der Lampenposition in Kapitel Installationsrichtlinien).

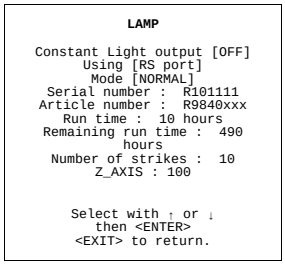
So zeigen Sie das Menü „Lamp“ an

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Lamp*. (Menü 9-26)
2. Drücken Sie die Taste **ENTER** zur Auswahl.

   Das Menü „Lamp“ wird angezeigt. (Menü 9-27)



Menü 9-26



Menü 9-27

So ändern Sie die CLO-Einrichtung

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Constant Light Output*.Menü 9-27
2. Drücken Sie die Taste **ENTER**, um zwischen [OFF], [SLAVE] und [MASTER] umzuschalten.

[OFF]	feste Leistung, keine Anpassung der Leistung.
[SLAVE]	übernimmt die CLO-Einrichtung des Masterprojektors. Wenn im Stand-Alone-Betrieb die Lichtleistung eingestellt werden soll, stellen Sie sie auf Slave.
[MASTER]	Masterprojektor steuert die CLO-Einrichtung der anderen Projektoren in der Kette.

Gekoppelter Anschluss

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Using*.Menü 9-27
2. Drücken Sie die Taste **ENTER**, um zwischen [RS port] und [Comm port] umzuschalten.

[RS port]	Der RS-Anschluss wird für die Kopplung verwendet
[Comm port]	Der Comm-Anschluss wird für die Kopplung verwendet

Umschalten des Modus

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Mode*.Menü 9-27
2. Drücken Sie die Taste **ENTER**, um zwischen [NORMAL] und [ECONOMIC] umzuschalten.

Normal	Normale Lichtleistung
Economic	Verringerte Lichtleistung (+ weniger Rauschen)

9.10 Dimmen

Was ist möglich?

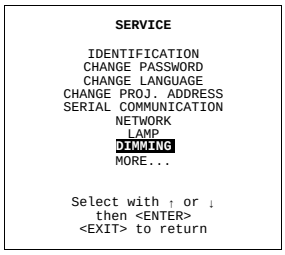
Die Lampe kann nur im Modus *Normal* in kleinen Schritten gedimmt werden. Das Dimmen kann zwischen den Modi Normal und Ökonomisch (Economic) erfolgen.

So dimmen Sie die Lampe

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Dimmen (Dimming)*. (Menü 9-28)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Auf dem Schirm wird ein Feld mit einem Schieberegler angezeigt.

3. Dimmen Sie mit den Tasten ↑ oder ↓ die Lampe, bis die gewünschte Lichtleistung erreicht ist.



Menü 9-28

9.11 BARCO-Logo

Was ist möglich?

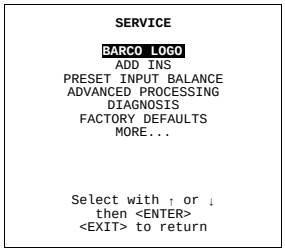
Das BARCO-Logo kann in das Bild als Overlay oder auf einem Hintergrund an beliebiger Stelle eingeblendet werden.

Wie kann das Logo eingeblendet oder die Einstellungen geändert werden?

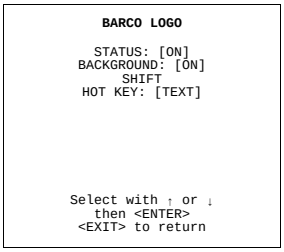
1. Wählen Sie *BARCO logo* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-29)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü BARCO—Logo erscheint. (Menü 9-30)

   Die derzeitige Einstellungen werden angezeigen. Es gibt drei Einstellungen zum Umschalten und eine zum Schieben.



Menü 9-29



Menü 9-30

Mögliche Einstellungen

- STATUS [ON/OFF]
  ON: Das BARCO-Logo wird eingeblendet.
  OFF: Das BARCO-Logo wird nicht eingeblendet.
- BACKGROUND [ON/OFF]
  ON: Das Logo wird auf einem schwarzen Hintergund dargestellt.
  OFF: Das Logo wird dem Bild überlagert.
- SHIFT
  Das Logo kann mit ↑, ↓, ← oder →, überall auf dem Schirm positioniert werden.
- HOT KEY [TEXT/OFF]
  OFF: Die Logo-Funktion ist keiner Schnellzugriffstaste zugeordnet.
  TEXT: Mit der Taste TEXT kann das Logo im Betriebsmodus zu- oder abgeschaltet werden.

9.12 Add-Ins

Wie Add-Ins bekommen ?

Zum Aktivieren der verfügbaren Add-Ins müssen Sie Ihren persönlichen Zugangscode eingeben. Setzen Sie sich mit Ihrem lokalen Händler in Verbindung.

Er wird nach der Seriennummer Ihres Projektors fragen.

Verfügbare Add—Ins

CLO : Ist dieses Add-In aktiviert, erscheint der Menüpunkt ‘Constant light output’ im Menü ‘Lamp’ .

Scenergix : Ist dieses Add-In aktiviert, wird im Einstellmodus die Funktion Soft Edging (Kantenanpassung) freigegeben.

Wie ein Add-In aktivieren ?

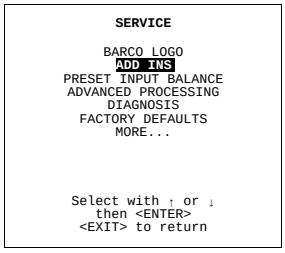
1. Wählen Sie *Add-Ins* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-31)

   Auf dem Schirm erscheint das Menü *Add-Ins*. (Menü 9-32)
2. Wählen Sie *Add-Ins* mit ↑ oder ↓.
3. Drücken Sie **ENTER**.

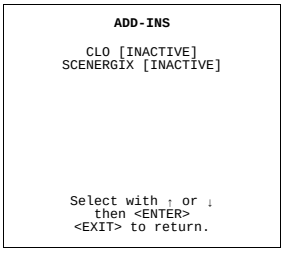
   Das Menü *Add-Ins* wird eingeblendet. Zum Beispiel : (Menü 9-33)
4. Geben Sie Ihren persönlichen Zugangscode ein.

   Der Code besteht aus 16 alphanumerischen Zeichen.
5. Sie können den Zugangscode eingeben mit Hilfe der Pfeiltasten ↑ , ↓,← und → oder mit Hilfe der Zifferntasten für die Ziffern.

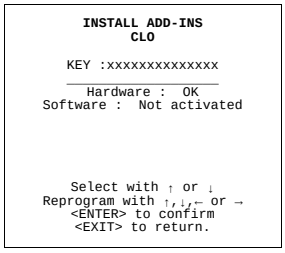
   Nach Eingabe des richtigen Zugangscodes ändert sich die Angabe ’Software : not activated’ in ’activated’.
6. Drücken Sie **ENTER**, um die Eingabe zu bestätigen.



Menü 9-31



Menü 9-32



Menü 9-33

9.13 Farbabgleich für den Eingang

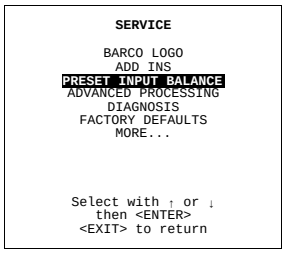
ACHTUNG: Das Ändern dieser Einstellungen kann sich sehr stark auf die Leistungsmerkmale des Gerätes auswirken.

Aufrufen

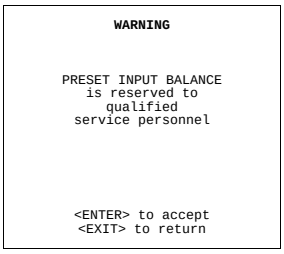
1. Wählen Sie *Preset Input Balance* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-34)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Bei der Anwahl dieses Punktes wird folgende Warnung angezeigt : (Menü 9-35)

   Diese Einstellung ist einer qualifizierten Fachkraft vorbehalten. Wenn Sie nicht qualifiziert sind, verlassen Sie diesen Punkt bitte mit **EXIT**.



Menü 9-34



Menü 9-35

9.14 Erweiterte Bildverarbeitung

Überblick

- Minimum Delay (Mindestverzögerung)

9.14.1 Minimum Delay (Mindestverzögerung)

Ziel

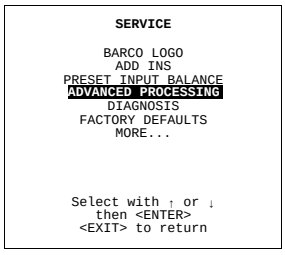
Im Normalmodus verzögert die Bildverarbeitung (Skalierung und De-interlacing) bei DLP-Projektoren die Darstellung um einige Bilder (zwischen Eingang und Schirm). Wenn die Funktion *Minimum Delay* auf "ON" eingestellt wird, schaltet die Bildbearbeitung das Skalieren und De-Interlacen aus und beschränkt das Formatter-Board wegen der zugrunde liegenden DLP-Technologie die Verzögerung des Projektors (zwischen Eingang und Schirm) auf EIN Bild. Diese Funktion versetzt den Projektor in die Lage, sowohl native wie auch progressive Signale zu verarbeiten und mit einer Mindestverzögerung bei Vollauflösung anzuzeigen Sonstige Formate werden entweder nicht skaliert und/oder mit Zeilensprung angezeigt.

Sie können diese Funktion verwenden, wenn im Projektor keine zusätzliche Verzögerung möglich ist. Das ist zum Beispiel der Fall, wenn der Projektor das Signal des Durchschleifausgangs eines anderen DLP-Projektors anzeigt oder wenn ein externer Skalierer/De-Interlacer das Bild verarbeitet.

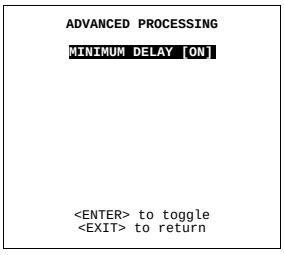
Wie einstellen ?

1. Wählen Sie *Advanced Processing* mit ↑ oder ↓. (Menü 9-36)
2. Bestätigen Sie die Auswahl mit **ENTER**.

   Das Menü *Advanced Processing* wird angezeigt. (Menü 9-37)
3. Wählen Sie den Menüpunkt Minimum Delay an und drücken Sie ENTER, um auf [ON] oder [OFF] einzustellen.



Menü 9-36



Menü 9-37

9.15 Diagnose

9.15.1 So rufen Sie das Menü Diagnose (Diagnosis) auf

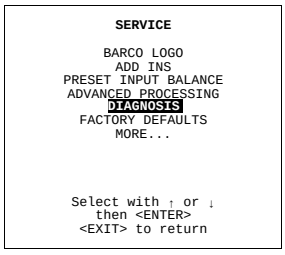
Was kann angezeigt werden?

Im Menü Diagnose (Diagnosis) kann eine Übersicht zu den I²C gesteuerten ICs und eine Übersicht zur Funktionsweise des Formatierers gewählt werden.

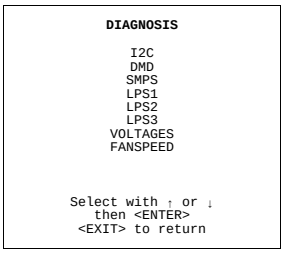
So rufen Sie das Menü Diagnose (Diagnosis) auf

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Diagnose (Diagnosis)*. (Menü 9-38)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Das Menü Diagnose (Diagnosis) wird angezeigt. (Menü 9-39)



Menü 9-38



Menü 9-39

9.15.2 I²C Diagnosen

LPS

Lamp Power Supply (Netzteil Lampe)

SMPS

Switched mode power supply (getaktetes Netzteil)

FIB

Formatter interface board (Formatierer-Schnittstelle)

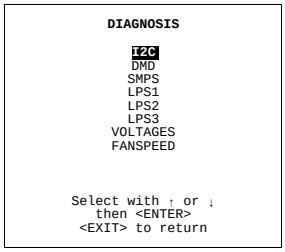
So wählen Sie aus

1. Wählen Sie mit der Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt*I2C*. (Menü 9-40)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

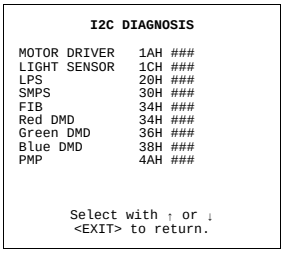
   Die Übersicht zu den I2C Diagnosen wird angezeigt.

   Wenn die Anzeige hinter dem hexadezimalen Code grün ist, ist alles in Ordnung.

   Wenn die Anzeige rot ist, ist mit der angezeigten Adresse etwas nicht in Ordnung. (Menü 9-41)



Menü 9-40



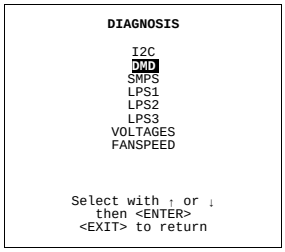
Menü 9-41

9.15.3 DMD

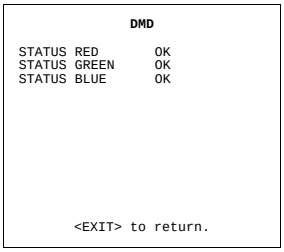
So zeigen Sie die Übersicht an

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *DMD*. (Menü 9-42)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Eine Übersicht zur Funktion des DMD wird angezeigt. (Menü 9-43)



Menü 9-42



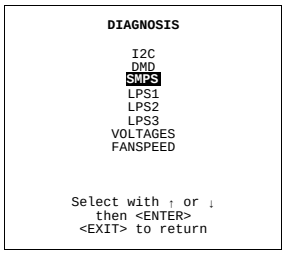
Menü 9-43

9.15.4 SMPS

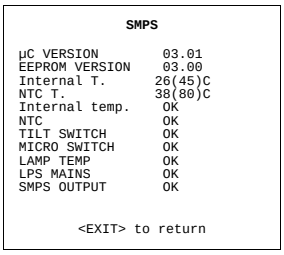
So zeigen Sie die Übersicht an

1. Wählen Sie mit der Cursor -Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *SMPS*. (Menü 9-44)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

Das SMPS-Übersichtsmenü wird angezeigt. (Menü 9-45)



Menü 9-44



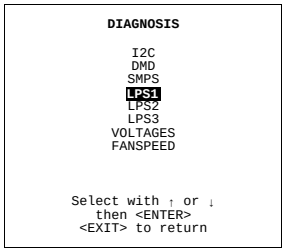
Menü 9-45

9.15.5 LPS (Lamp Power Supply) (Lampennetzteil)

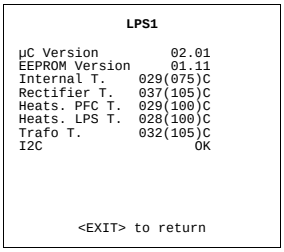
So zeigen Sie die Übersicht an

1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *LPS*. (Menü 9-46)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Das Übersichtsmenü *LPS* wird angezeigt. (Menü 9-47)



Menü 9-46



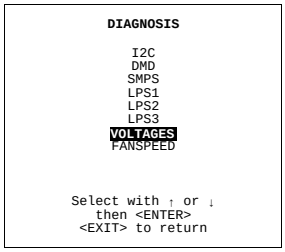
Menü 9-47

9.15.6 Elektrische Spannungen

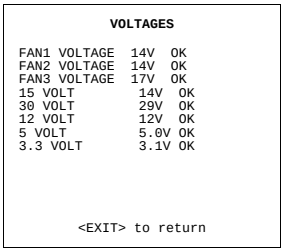
So zeigen Sie die Übersicht an

1. Wählen Sie mit der Cursor -Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Elektrische Spannungen (Voltages)*. (Menü 9-48)
2. Drücken Sie die Taste **EINGABE (ENTER)** zur Auswahl.

   Das Übersichtsfenster *Elektrische Spannungen (Voltages)* wird angezeigt. (Menü 9-49)



Menü 9-48



Menü 9-49

9.16 Standardeinstellungen

Was ist möglich?

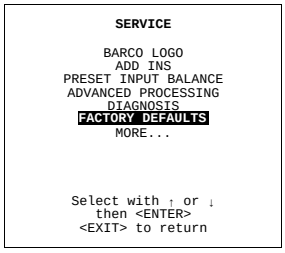
Der Projektor setzt alle Einstellungen auf die standardmäßig im Projektor gespeicherten Einstellungen. Sämtliche benutzerdefinierte Einstellungen werden gelöscht und die benutzerdefinierten Dateien werden entfernt.

So setzen Sie den Projektor auf die Standardeinstellungen zurück

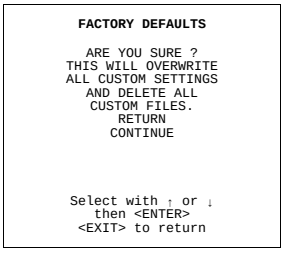
1. Wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Factory defaults*. (Menü 9-50)
2. Drücken Sie die Taste **ENTER** zur Auswahl.

   Das Dialogfeld mit Bestätigungs- und Warnmeldungen für die Standardeinstellungen wird angezeigt. (Menü 9-51)
3. Möchten Sie die Standardeinstellungen wirklich wiederherstellen?
   Falls ja, wählen Sie mit der Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Continue.*

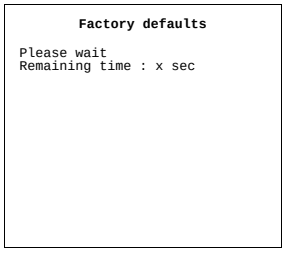
   Eine Meldung wird angezeigt. (Menü 9-52)
   Falls nein, wählen Sie mit der Cursor-Taste ↑ oder ↓ den Menüpunkt *Return.*



Menü 9-50



Menü 9-51



Menü 9-52

Das Wiederherstellen der Standardeinstellungen kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Nach Fertigstellung schaltet sich der Projektor automatisch aus und wieder ein und die Standardeinstellungen werden geladen.

10. PROGRAMMIERBARE FUNKTIONSTASTEN

10.1 Funktionstasten

Was ist mit diesen Tasten möglich?

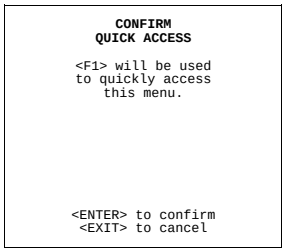
Die fünf Funktionstasten am oberen Ende der Fernsteuerung können fast mit jeder Funktion aus einem der Einstellmenüs belegt werden, so dass diese mit nur einem Tastendruck aufgerufen werden können.

Wie wird eine Funktionstaste programmiert?

Eine Funktionstaste kann nur im Einstellmodus programmiert werden. Zur Programmierung verfahren Sie wie folgt:

1. Navigieren Sie durch die Menüs, bis die von Ihnen gewünschte Funktion gefunden ist.
2. Drücken Sie die zuzuordnende Funktionstaste 2 Sekunden lang.

   Es wird eine Bestätigung angezeigt: ” <F1> will be used to quickly access this menu". (Mit <F1> kann dieses Menü mit einem Tastendruck aufgerufen werden) (Menü 10-1)



Menü 10-1

A. EINRICHTEN DER STANDARD-QUELLDATEIEN

A.1 Übersichtstabelle

Übersichtstabelle

Die folgenden Standard-Quelldateien sind im Projektor vorprogrammiert.

Name[1]	Auflösung[2]	Fvert Hz[3]	FHor kHz[4]	Fpix MHz[5]	Ptot[6]	Pact[7]	Ltot[8]	Lact[9]
1600_48V	1600x600i	48,040	62,500	135,000	2160	1600	651	600
1600_60V	1600x1200	60,000	75,000	162,000	2160	1600	1250	1200
1600_65V	1600x1200	65,000	81,250	175,500	2160	1600	1250	1200
1600_70V	1600x1200	70,000	87,500	189,000	2160	1600	1250	1200
8514_A	1024x384i	43,479	35,522	44,900	1264	1024	409	384
CGA	640x200	59,924	15.700	14.318	912	640	262	200
COMPUSC4	1024x480i	29,945	30,694	39,779	1296	1024	512	480
DVI_LOOP	1400x1050	56,005	63,902	107,866	1688	1400	1141	1050
ED	735x480	59,943	31,470	28,638	910	735	525	480
EGA	640x350	59,702	21,851	16,257	744	640	366	350
EWS_50	1280x1024	50,000	52,350	87,948	1680	1280	1047	1024
EWS_60	1280x1024	60,000	63,900	107,352	1680	1280	1065	1024
EWS_60V	1280x1024	60,282	63,657	110,000	1728	1280	1056	1024
EWS_72	1280x1024	72,000	76,968	130,076	1690	1280	1069	1024
EWS_75	1280x1024	75,025	79,976	135,000	1688	1280	1066	1024
FMR	640x400i	42,323	36,440	28,570	784	640	431	400
FMTO_2	640x400	55,370	24,370	21,056	864	640	440	400
HD_24P	1920x1080	24,000	27,000	74,250	2750	1920	1125	1080
HD_24SF	1920x540	48,043	27,000	74,250	2750	1820	562	540
HD_25I	1920x540I	25,000	28,125	74,250	2640	1920	563	540
HD_25P	1920x1080	25,000	28,125	74,250	2640	1920	1125	1080
HD_30I	1920x540I	30,000	33n750	74,250	200	1920	563	540
HD_30I_2	1920x517I	30,000	33,750	74,250	2200	1920	563	517
HD_30P	1920x1080	30,000	33,750	74,250	2200	1920	1125	1080
HD_60P	1920x720	60,000	45,000	74,250	1650	1280	750	720
HDMAC	1252x570i	25,020	31,250	39,125	1252	1024	625	570

1. Name: Dateiname, enthält die Einstellungen.
2. Auflösung: Bildauflösung; folgt ..i, bedeutet dies interlaced.
3. Fvert Hz: vertikale Frequenz der Quelle
4. FHor kHz: horizontale Frequenz der Quelle
5. Fpix MHz: Pixelfrequenz
6. Ftot : gesamte Pixelzahl auf einer horizontalen Zeile.
7. Pact: sichtbare Pixel auf einer horizontalen Zeile.
8. Ltot: gesamte Anzahl Zeilen in einem Feld
9. Lact: sichtbare Zeilen in einem Feld.

Name[1]	Auflösung[2]	Fvert Hz[3]	FHor kHz[4]	Fpix MHz[5]	Ptot[6]	Pact[7]	Ltot[8]	Lact[9]
INTER_GR	1184x886	67,170	61,796	92,941	1504	1184	920	886
MAC_2	640x480	66,667	35,000	30,240	864	640	525	480
MAC_3	512x384	60,147	24,480	15,667	640	512	407	384
MAC_4	560_384	60,147	24,480	17,234	704	560	407	384
MAC_5	512x342	60,158	22,259	16,670	704	512	370	342
MAC_6	832x624	74,546	49,722	57,280	1152	832	667	624
MAC_7	1024x768	74,907	60,150	80,000	1330	1024	803	768
MAC_LC	640x480	66,619	34,975	31,338	896	640	525	480
MAC_POR	640x870	74,996	68,846	57,280	932	640	918	870
MUSE	1172x518i	30,000	33,750	37,125	1172	1024	563	518
MXGA_70	1152x864	70,014	63,853	94,502	1480	1152	912	864
MXGA_75	1152x864	74,999	67,499	107,999	1600	1152	900	864
MXGA_85	1152x864	85,000	77,095	121,502	1576	1152	907	864
PAM500	640x400	60,000	26,400	22,810	864	640	440	400
PAM800	1120x375i	44,936	36,443	50,000	1372	1120	406	375
PC98_1	640x400	56,416	24,823	21,050	848	640	440	400
PC98_2	1120x375i	39,994	32,835	47,840	1457	1120	411	375
PC98_3	1120x750	60,000	50,000	78,569	1571	1120	833	750
S1152_66	1152x900	66,004	61,846	94,500	1528	1152	937	900
S1152_76	1152x900	76,637	71,809	108,000	1504	1152	937	900
S1600_67	1600x1280	66,931	89,286	200,000	2240	1600	1334	1280
SDI_625	675x2781	25,000	15,625	13,500	864	720	313	278
SDI_525	675x2401	29,970	15,734	13,500	858	720	263	240
SG_50	1600x1200	50,000	62,500	130,313	2085	1600	1250	1200
SG_60_1	1280x1024	60,002	63,902	107,355	1680	1280	1065	1024
SG_60_2	1024x768	60,000	48,780	64,390	1320	1024	813	768
SG_60_3	960x680	60,000	43,200	54,432	1260	960	720	680
SG_60_4	1600x1200	60,000	75,000	156,375	2085	1600	1250	1200
SUNEWS67	1280x1024	67,189	71,691	117,000	1632	1280	1067	1024
SUNEWS76	1280x124	76,107	81,130	135,000	1664	1280	1066	1024
SUNXGA60	1024x768	59,984	48,287	64,125	1328	1024	805	768
SUNXGA70	1024x768	70,041	56,596	74,250	1312	1024	808	768

Name[1]	**Auflösung[2]**	**Fvert Hz[3]**	**FHor kHz[4]**	**Fpix MHz[5]**	**Ptot[6]**	**Pact[7]**	**Ltot[8]**	**Lact[9]**
SUNXGA77	1024x768	77,069	62,040	84,375	1360	1024	805	768
SUP_MAC	1024x768	60,000	48,780	63,999	1312	1024	813	768
SVGA_56V	800x600	56,250	35,156	36,000	1024	800	625	600
SVGA_60V	800x600	60,317	37,879	40,000	1056	800	628	600
SVGA_72V	800x600	72,084	48,080	50,003	1040	800	667	600
SXGA+_1	1400x1050	59,945	63,902	107,866	1688	1400	1066	1050
SXGA+_2	1400x1050	83,854	91,149	171,361	1880	1400	1087	1050
VGA_72V	640x480	72,800	37,856	31,496	832	640	520	480
VGA_GR	640x480	59,941	31,469	25,175	800	640	525	480
VGA_TXT	720x400	70,087	31,469	28,322	900	720	449	400
VGA75ISO	640x480	75,000	39,375	31,500	800	640	525	480
VID525_2	1024x240	30,027	15,734	20,140	1280	1024	262	240
VID625_2	1024x278	24,960	15,625	20,000	1280	1024	278	313
VIDEO525	1302x239i	29,970	15,734	32,207	1302	1024	263	239
VIDEO625	1024x278i	25,000	15,625	31,984	1310	1024	313	278
VWSCP_50	1280x1024	49,109	52,351	88,368	1688	1280	1066	1024
VWSCP_60	1280x1024	72,002	76,970	129,310	1680	1280	1069	1024
XGA_60	1024x768	60,000	48,360	64,996	1344	1024	806	768
XGA_70	1024x768	70,000	57,050	78,044	1368	1024	815	768
XGA_70V	1024x768	69,705	56,182	74,610	1328	1024	806	768
XGA_72	1024x768	71,955	58,140	80,000	1376	1024	808	768
XGA_75	1024x768	75,781	61,080	86,000	1408	1024	806	768
XGA75_GS	1024x768	74,534	59,701	79,284	1328	1024	801	768

Tabelle A-1

B. EINGEBAUTE STAUBFILTER

B.1 Projektoren mit eingebauten Staubfiltern

Überblick

- Staubfilter an der Vorderseite
- Staubfilter an der Rückseite
- Staubfilter an der Unterseite

WARNUNG: Da hierzu der Projektor geöffnet werden muss, soll dieses Verfahren von qualifiziertem Service-Personal vorgenommen werden.

B.1.1 Staubfilter an der Vorderseite

Erforderliches Werkzeug

- Innensechskantschlüssel, 8 mm
- Flachschraubendreher, 5 mm
- Kreuzschraubendreher

Wie vorgehen ?

Um Zugang zu den Staubfiltern zu erhalten, ist das Gehäuseoberteil zu entfernen.

Wie entfernen ?

1. Entfernen Sie das Objektiv (siehe Objektive).
2. Drehen Sie die Bolzen aus den Stapelvorrichtungen heraus. (Abbildung B-1)
3. Entfernen Sie die Stapelvorrichtungen.
4. Lösen Sie die Sicherheitsschraube des Eingangseinschubs. (Abbildung B-2)
5. Schieben Sie den Eingangseinschub etwas aus dem Projektor heraus.
6. Lösen Sie die Schraube auf der Vorderseite. (Abbildung B-3)
7. Nehmen Sie das Gehäuserückteil ab, vgl. "Staubfilter an der Rückseite", Seite 128.
8. Drehen Sie die Schraube auf der Oberseite und rechten Seite heraus.
9. Das Gehäuseoberteil abnehmen.
10. Drehen Sie die 4 Schrauben heraus, mit denen der Staubfilter am Gehäuse befestigt ist. (Abbildung B-4)
11. Entfernen Sie den Staubfilter an der Innenseite des Gehäuseoberteils.

Abbildung B-1
Ausbau der Stapelvorrichtungen

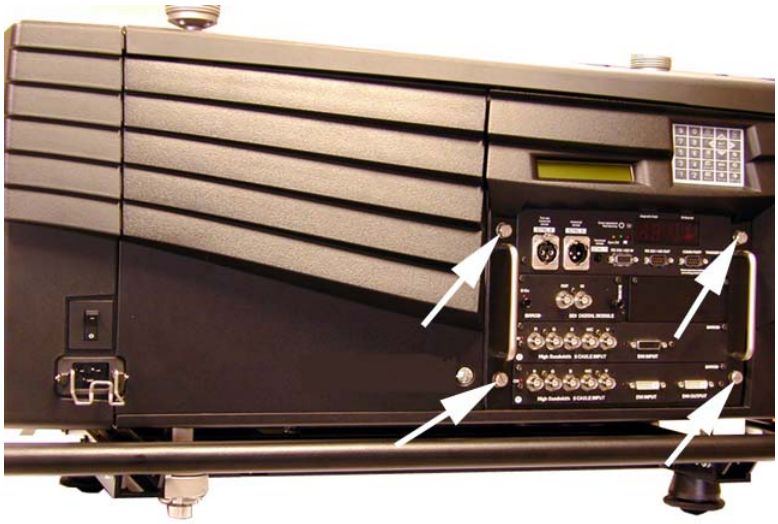


Abbildung B-2
Den Eingangseinschub herausschieben

Abbildung B-3
Herausdrehen der Schraube des Gehäuseoberteils.

Abbildung B-4
Ausbau des Staubfilters

Wie reinigen ?

1. Den Staubfilter mit einem trockenen Tuch reinigen oder mit Druckluft ausblasen.

Bauen Sie die Staubfilter wieder ein und bringen Sie die Gehäuseverkleidung wieder an. Achten Sie darauf, dass die Streulichtabschirmung fest an ihrem Platz sitzt.

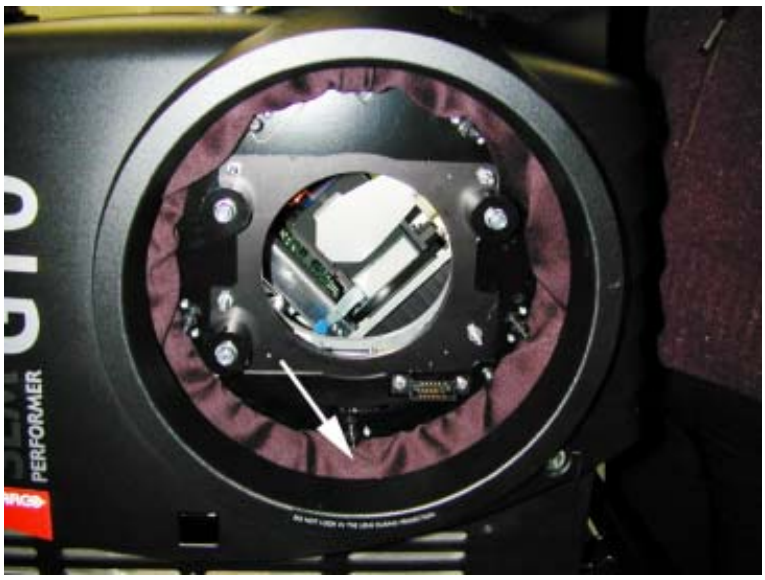


Abbildung B-5

B.1.2 Staubfilter an der Rückseite

Erforderliches Werkzeug

- Flachschraubenzieher
- Kreuzschraubenzieher

Wie vorgehen ?

Um Zugang zu den Staubfiltern zu erhalten, ist das Gehäuserückteil zu entfernen.

Wie entfernen ?

1. Lösen Sie die 3 Schrauben auf der Rückseite. (Abbildung B-6)
2. Das Gehäuserückteil abnehmen.
3. Drehen Sie zweimal 4 Schrauben heraus, so dass Sie beide Staubfilter auf der Rückseite entfernen können. (Abbildung B-7)
4. Entfernen Sie die Staubfilter
5. Drehen Sie die 4 Schrauben an der Unterseite heraus und entfernen Sie den Staubfilter. (Abbildung B-8)

Abbildung B-6
Ausbau des Gehäuserückteils

Abbildung B-7
Ausbau der Staubfilter

Abbildung B-8
Ausbau der Staubfilter

Wie reinigen ?

1. Den Staubfilter mit einem trockenen Tuch reinigen oder mit Druckluft ausblasen.

Bauen Sie die Staubfilter wieder ein und bringen Sie das Gehäuserückteil wieder an.

B.1.3 Staubfilter an der Unterseite

Erforderliches Werkzeug

Kein Werkzeug.

Wie entfernen ?

1. Solange an beiden Lippen des Staubfilters auf der Vorderseite des Projektors ziehen, bis der Filter völlig entfernt ist. (Abbildung B-9)

Abbildung B-9
Staubfilter an der Unterseite

Wie reinigen ?

1. Den Staubfilter mit einem trockenen Tuch reinigen oder mit Druckluft ausblasen.
2. Den Staubfilter wieder einbauen.

B.2 Projektoren mit eingebauten Staubfiltern (neue Serie)

ACHTUNG: Schalten Sie stets den Projektor aus, bevor Sie den Staubfilter reinigen oder ersetzen.

Um eine Verschmutzung des Projektors zu vermeiden, während die Staubfilter entfernt sind, reinigen Sie die Staubfilter in einiger Entfernung zum Projektor bzw. vorzugsweise in einem anderen Raum.

B.2.1 Anbringungsort der Staubfilter

Wo sind die Staubfilter angebracht?

Zum Schutz des Projektors gegen interne Verschmutzung auf Grund der verstärkten Luftkühlung, befinden sich die Staubfilter an der Lufteinlassöffnung des Projektors. Dazu befindet sich auf der Vorderseite und auf der Rückseite des Projektors jweils ein Gehäuse, welches einen Luftfilter enthält.

Abbildung B-10
Anbringungsort der Staubfilter

A Staubfilter an der Vorderseite des Projektors

B Staubfilter an der Rückseite des Projektors

Bestellnummern Luftfilter

Bestellnr.	Beschreibung
R8454096k	Luftfilter – 6 Stück
R84540924K	Luftfilter – 24 Stück

B.2.2 Reinigung/Austausch der Staubfilter

B.2.2.1 Staubfilter an der Vorderseite des Projektors

Erforderliches Werkzeug

Philips Schraubendreher P1 oder Schlitzschraubendreher (5 mm).

So entfernen Sie die Staubfilter

1. Halten Sie bei einem Tischgerät eine Hand (A) unter das Filtergehäuse (Staubfilter fällt nach unten heraus, wenn die Schrauben gelöst werden). (Abbildung B-11)
2. Lösen Sie die 4 Schrauben (B), mit denen das Filtergehäuse an der Projektorvorderseite befestigt ist.

   Der Staubfilter fällt nun heraus und kann zum Zweck der Reinigung bzw. des Austauschs entfernt werden (C). (Abbildung B-12)

Abbildung B-11
Entfernen des Staubfilters an der Vorderseite

Abbildung B-12
Entfernen des Staubfilters aus dem Gehäuse

So reinigen Sie einen Staubfilter

1. Legen Sie den verschmutzten Filter in einiger Entfernung vom Projektor oder vorzugsweise in einem anderen Raum ab.

2. Entfernen Sie den Staub mithilfe einer weichen Bürste und/oder mittels Druckluft.
   Tipp: *Ersetzen Sie grundsätzlich beschädigte und/oder zu stark verschmutzte Luftfilter durch neue Filter.*

So setzen Sie einen gereinigten oder neuen Luftfilter ein

1. Schieben Sie den Luftfilter (A) in das Gehäuse und positionieren Sie ihn dort mit einer Hand (B). (Abbildung B-13)
2. Sichern Sie die Position des Luftfilters im Gehäuse, indem Sie die 4 Schrauben festziehen (C).

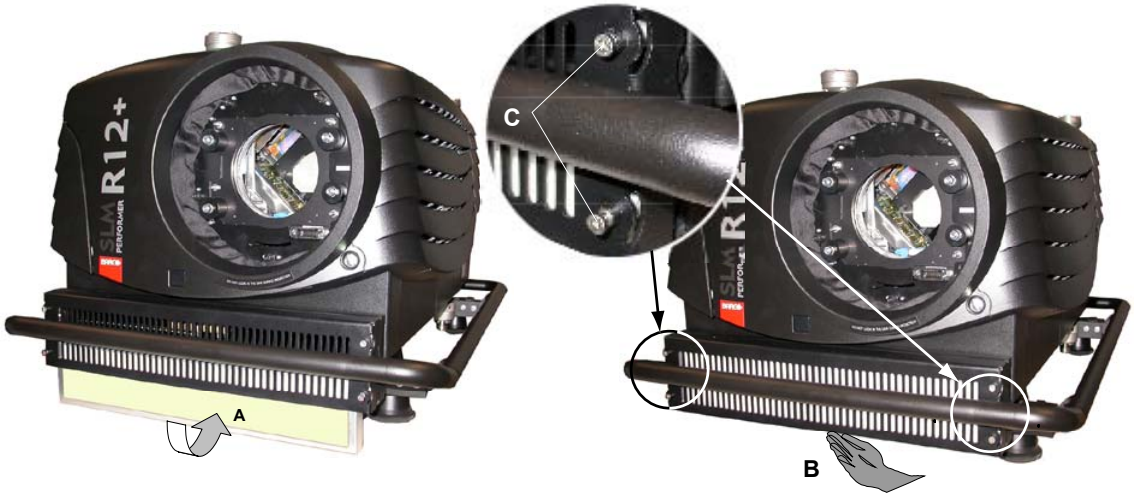


Abbildung B-13

B.2.2.2 Staubfilter an der Rückseite des Projektors

Zugriff auf die Luftfilter

Um Zugriff auf die Luftfilter an der Rückseite des Projektors zu erhalten, muss zunächst die hintere Abdeckung des Projektors entfernt werden.

Erforderliches Werkzeug

Inbusschlüssel (3 mm)

Entfernen der Abdeckung an der Rückseite

1. Drehen Sie die 3 Befestigungsbolzen, mit denen die Abdeckung am Gehäuse befestigt ist, eine halbe Drehung gegen den Uhrzeigersinn. (Abbildung B-14)
2. Entfernen Sie die Abdeckung von der Rückseite des Projektors.

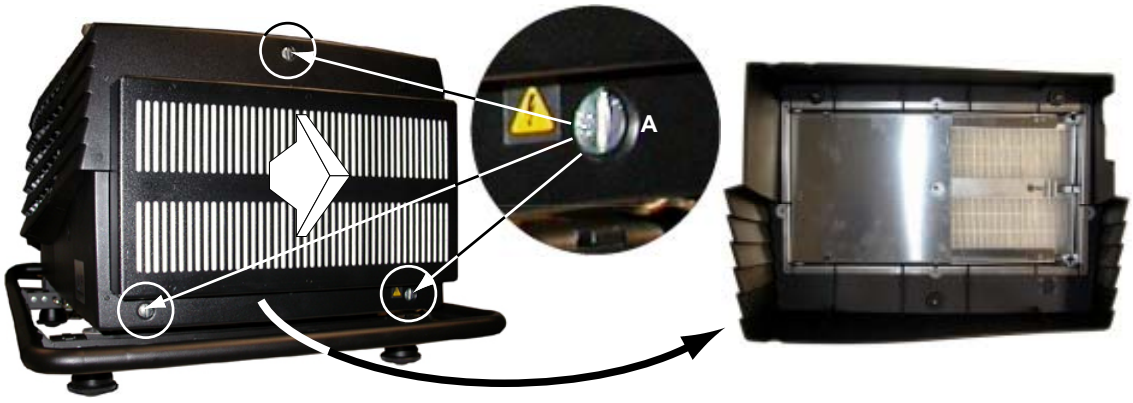


Abbildung B-14
Entfernen der Abdeckung an der Rückseite

Entfernen der Luftfilter

1. Lösen Sie die 6 sechseckigen Kopfschrauben (B) , mit denen das Fixierungsblech (A) an der Abdeckung befestigt ist. (Abbildung B-15)
2. Schieben Sie das Fixierunsblech nach rechts, bis die Schraubenköpfe über den Lücken des Blechs stehen.

3. Entfernen Sie das Fixierungsblech von der hinteren Abdeckung.
4. Lösen Sie die 3 sechseckigen Kopfschrauben (C), mit denen die Fixierungsschiene (D) an der Abdeckung befestigt ist. (Abbildung B-16)
5. Schieben Sie die Fixierunsschiene nach rechts, bis die Schraubenköpfe über den Lücken des Blechs stehen.
6. Entfernen Sie die Fixierungsschiene von der hinteren Abdeckung.

   Beide Luftfilter (E) können nun zum Zweck der Reinigung oder des Austauschs entfernt werden. (Abbildung B-17)

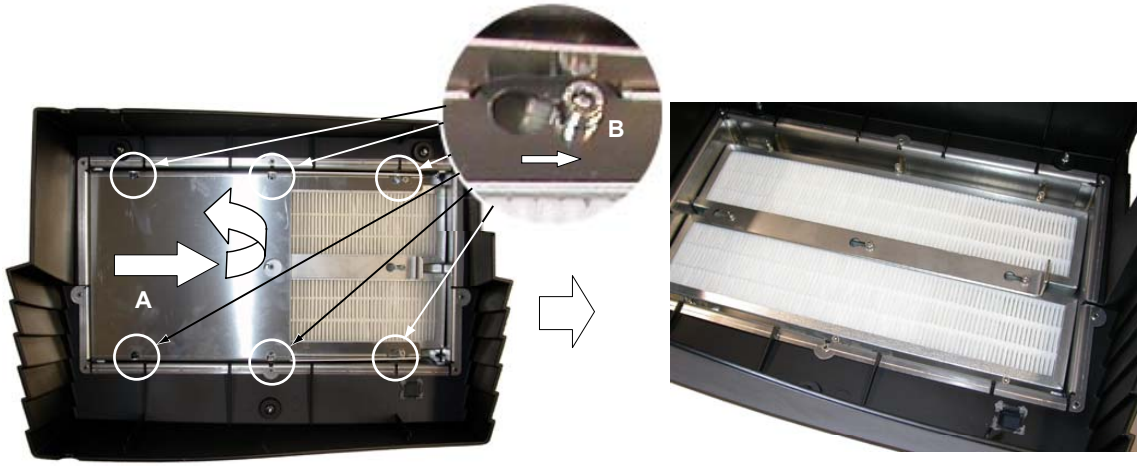


Abbildung B-15
Entfernen des Fixierungsblechs

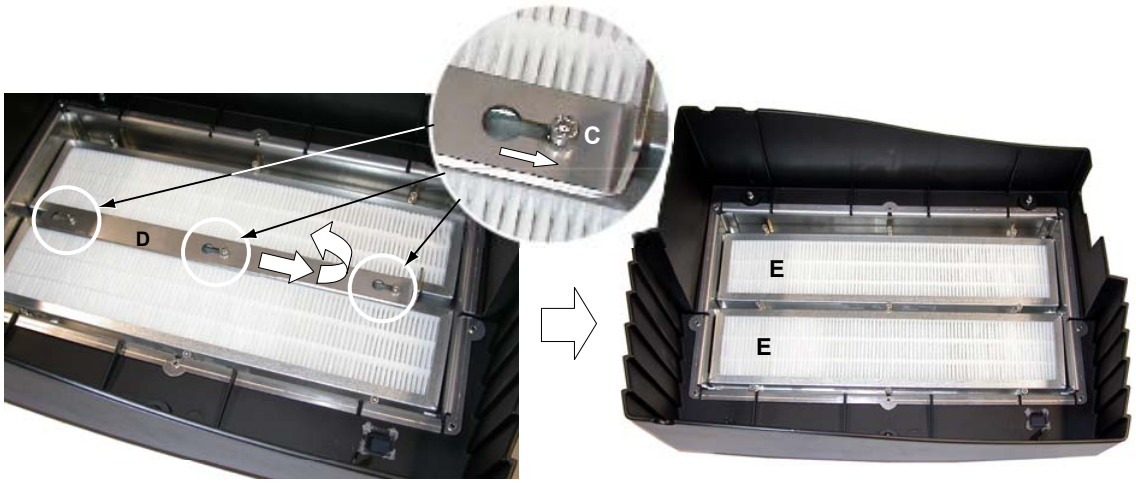


Abbildung B-16
Entfernen der Fixierungsschiene

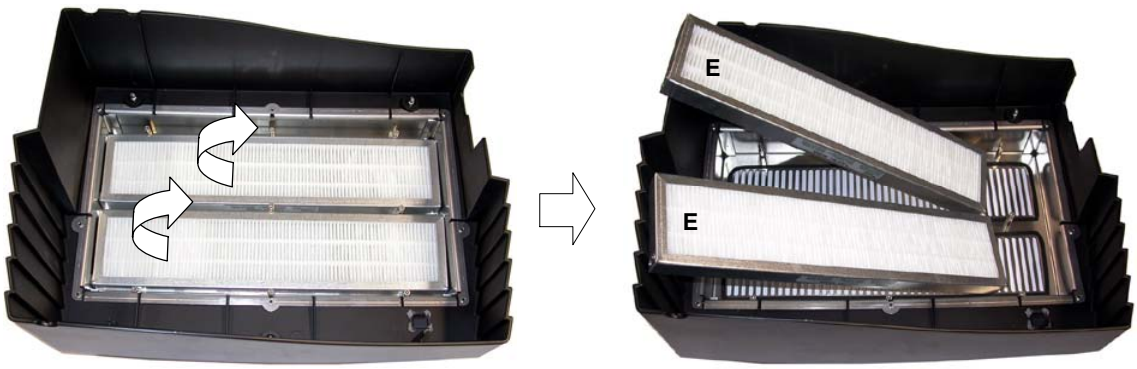


Abbildung B-17
Entfernen der Luftfilter

So reinigen Sie die Luftfilter

1. Legen Sie den verschmutzten Filter in einiger Entfernung vom Projektor oder vorzugsweise in einem anderen Raum ab.
2. Entfernen Sie den Staub mithilfe einer weichen Bürste und/oder mittels Druckluft.
   Tipp: *Ersetzen Sie grundsätzlich beschädigte und/oder zu stark verschmutzte Luftfilter durch neue Filter.*

So setzen Sie einen gereinigten oder neuen Luftfilter ein

1. Legen Sie die Luftfilter (A) in ihre Positionen innerhalb der hinteren Abdeckung des Projektors. (Abbildung B-18)
2. Legen Sie die Fixierungsschiene (B) wieder ein, schieben Sie sie nach rechts und sichern Sie sie durch Festziehen der 3 Kopfschrauben (C).
3. Legen Sie anschließend das Fixierungsblech (D) wieder ein, schieben Sie es nach links und sichern Sie es durch Festziehen der 6 Kopfschrauben (E). (Abbildung B-19)
4. Befestigen Sie die hintere Abdeckung wieder am Projektor und sichern Sie sie, indem Sie die Befestigungsbolzen (A) eine halbe Drehung im Uhrzeigersinn drehen. (Abbildung B-20)

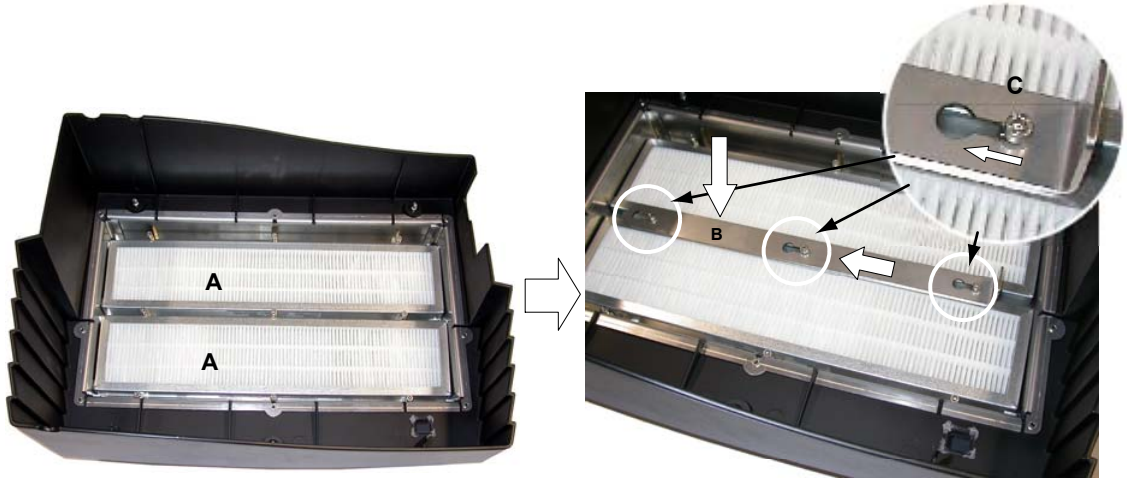


Abbildung B-18
Anbringen der Fixierungsschiene

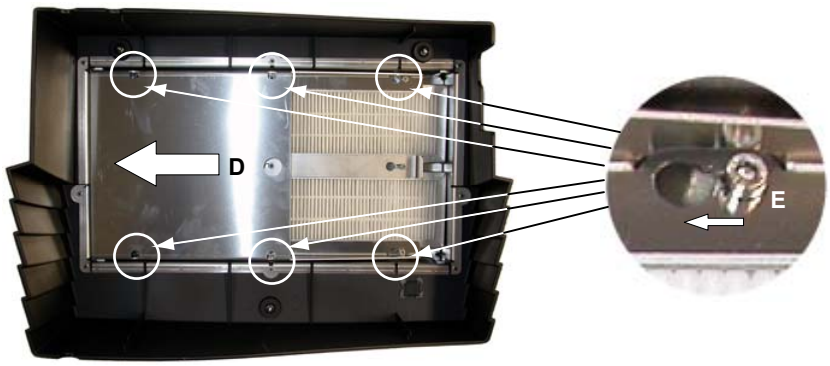


Abbildung B-19
Anbringen des Fixierungsblechs

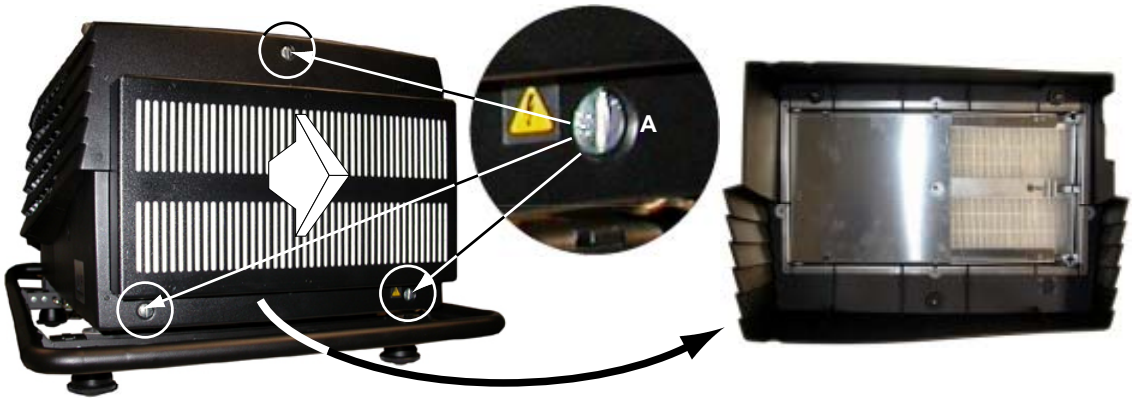


Abbildung B-20
Anbringen der hinteren Abdeckung des Projektors

C. PROBLEMBEHANDLUNG

C.1 Fehlercodes

Übersicht

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht zu den wichtigsten Fehlercodes, die in der LED-Anzeige des Projektors angezeigt werden.

Fehlercode	Beschreibung	Ursache	Aktion
2002	Lampe schaltet sich nicht ein	• heiße Nachzündung • Lampe wird oft eingeschaltet • maximale Laufzeit überschritten	• Lassen Sie die Lampe mindestens 3 Minuten abkühlen. • Ersetzen Sie die Lampe
6000	Umstellen des Neigungswinkels	Neigungswinkel entspricht nicht den Angaben	• Korrigieren Sie die Projektorinstallation. • Ändern Sie die Neigung, so dass der Neigungswinkel den Angaben entspricht.
5002	zu hohe Umgebungstemperatur	die vom Projektor gemessene Temperatur ist höher als 45°C	Senken Sie die Umgebungstemperatur.
1100	Überhitzung der Lampe	Lampe ist zu heiß	Lassen Sie die Lampe abkühlen
3004	Fehler im oberen Lüfter	Lüfter dreht sich nicht Ausfall	Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
3005	Fehler Anodenlüfter	Lüfter dreht sich nicht Ausfall	Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
3006	Fehler Kathodenlüfter	Lüfter dreht sich nicht Ausfall	Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
2000	LPS nicht erkannt	keine Verbindung mit Lampennetzteil	Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
2506	Kein Aufflammen der Lampe	• heiße Nachzündung • Lampe wird oft eingeschaltet • maximale Laufzeit überschritten	• Lassen Sie die Lampe mindestens 3 Minuten abkühlen. • Ersetzen Sie die Lampe Wenn das Problem bestehen bleibt, lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
5001	DMD-Temperatur	• Temperatur eines oder mehrerer DMD ist zu hoch • Temperatur eines oder mehrerer DMD ist zu niedrig	Lassen Sie den Projektor abkühlen. Wenn das Problem bestehen bleibt, lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
1102	Lampe falsch eingesetzt	• Lampe nicht komplett eingesetzt • Schrauben nicht richtig angezogen	• Überprüfen Sie die Lampe • Ziehen Sie die Schrauben fester an

Fehlercode	Beschreibung	Ursache	Aktion
4004	SMPS EEPROM beschädigt	• kein EEPROM auf SMPS • Falsch eingestelltes EEPROM auf SMPS	Laden Sie die richtige Software herunter
4108	Spannung von Gruppenlüfter 1 zu niedrig		Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
4109	Spannung von Gruppenlüfter 2 zu niedrig		Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
4110	Spannung von Gruppenlüfter 3 zu niedrig		Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
4111	30V zu niedrig		Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
4112	15V zu niedrig		Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
4113	12V zu niedrig		Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
4114	5V zu niedrig		Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
4115	3V3 zu niedrig		Lassen Sie den Fehler von einem qualifizierten Servicetechniker beheben
4005	Falsche SMPS Version	Alte SMPS Version im Projektor	Ersetzen mit R764349

GLOSSAR

2:2-Pull-down

Die Übertragung eines Films mit 24 Bildern/Sek. auf Video mit Wiederholung jedes Einzelbilds (für PAL DVDs) als zwei Videobilder. (AD)

3:2-Pulldown

Ein Verfahren zum Umsetzen von Kinofilm mit 24 Bildern pro Sekunde auf 30 Vollbilder (60 Halbbilder) oder 25 Vollbilder (50 Halbbilder) pro Sekunde. Aus jedem Filmbild werden abwechselnd drei und zwei Halbbilder gewonnen. Das heißt also, dass Halbbilder von unterschiedlichen Filmbildern miteinander gemischt werden, so dass Bildbearbeitungstechniken wie Rotoscoping nicht möglich sind. Bestimmte Spezialgeräte können die 3:2-Sequenz zerlegen, so dass eine Bild-für-Bild-Bearbeitung möglich ist, und diese anschließend wieder zusammensetzen. Die 3:2-Sequenz umfasst fünf Videobilder oder vier Filmbilder, die mit den Buchstaben A bis D bezeichnet werden. Nur Filmbild A wird auf ein einziges Videobild umgesetzt und hat also nur einen Timecode, so dass es der einzige Schnittpunkt der Videosequenz ist.

Artefakte

Unerwünschte Effekte oder Fehler im Bild. Artefakte sind der Videotechnik inhärent und müssen beseitigt werden zum Erhalten eines Bildes höchster Qualität. Die häufigsten Störungen bei analogen Quellen sind der Cross-Color- und Cross-Luminanz-Effekt. Die häufigste Störung bei digitalen Quellen sind die Bildung von Makroblöcken, die der Pixelierung des Videobildes ähneln.

DHCP

Dynamic host configuration protocol

Die Adresse des Projektors

Ist die Adresse, die zur individuellen Steuerung in den Projektor einprogrammiert wird.

Die allgemeine Adresse

Standardadresse. Der Projektor führt immer die Befehle aus, die von einer auf die allgemeine Adresse programmierten Fernsteuerung kommen.

Farbraum

Ein Farbraum ist die mathematische Darstellung einer Farbe. Der RGB-Farbraum beruht beispielsweise auf einem kartesischen Koordinatensystem.

FIB

Formatter interface board (Formatierer-Schnittstelle)

LPS

Lamp Power Supply (Netzteil Lampe)

PiP

PiP ist die Abkürzung für "Picture in Picture" (Bild-in-Bild). Im Bild-in-Bild-Modus können verschiedene Fenster projiziert werden, die jeweils ein eigenes Bild enthalten. In den PiP-Fenstern können Video- oder Datenquellen eingeblendet werden.

SMPS

Switched mode power supply (getaktetes Netzteil)

INDEX

A

Abmessungen 7–9
  Projektorabmessungen 8
  Projektorabmessungen (einschließlich Staubfilter) 9
Adresse 55
  Programmierung 55
    Fernsteuerung 55
Anschlüsse 31, 33–35, 37–39, 41, 44, 49
  Ausschalten 33, 49
  Eingang für digitalen Video-Dekodierer 39
  Eingänge über RCVDS05 34
  Eingangsmodulen 34
  Eingangsquellen 33
  Einschalten 31
  fester Steckplatz 35
  HD-SDI—Eingang 38
  Kommunikation 41, 44
    Peripheriegeräte 44
    RS232 41
    RS422 41
  Netzwerk 44
  SDI-Eingang 37
  Spannung 31
Ausschalten 33, 49

B

Bildabstimmung 68–73
  Aufrufen 68
  Eingangs-Pegelung 71–73
    RGB 72–73
    Schwarzabgleich 72
  Farbraum 70
  Farbtemperatur 69
    Verfügbare Temperaturen 69
  Gamma 70
  Rausch-Reduzierung 71

D

Dateiservice 63
  Editieren 63
    Ändern der Einstellungen 63
Dateiverwaltung 60–63, 66–68
  (Umbenennen 66
  Ändern 62–63
    Aufrufen 62
    Richter Wert 63
  Aufbau des Dateinamens 60
  Aufrufen 61
  Dateiaktionen 60
  Kopieren 66
  Laden 61
  Löschen 67
  Optionen 68
Diagnose 115–116
  Elektrische Spannungen 116
  LPS 116
  SMPS 115
Die Projektoradresse 54

E

Eingänge 33
  Möglichkeiten 33
Eingangs-Pegelung 72–73
  Schwarzabgleich 72
  Schwarzwert 73
    Digitale Bildquelle 73
Eingebaute Staubfilter 125, 130
  Projektoren der ersten Serie 125
  Projektoren der neuen Serie 130
Einschalten 31
Einsetzen der Lampe 16
Einstellen der Z-Achse 20
Einstellmodus 57, 59–60, 74, 81, 83, 85–86
  Aufrufen 57
  Dateiverwaltung 60
  Geometrie 74
    Einführung 74
  PiP 86
  Random Access 59
    Aufrufen 59
  Scenergix 81, 83, 85
    Größe 83
    Schwarzpegel 85
  Wahlfreier Zugriff 60
    Dateiverwaltung 60
Einstellung 50–51, 58
  Menüanzeige auf dem eingebauten LC-Display 58
  Schnelle Einstellung 51
    Hervorhebungsfarbe 51
  Schnelleinstellung 50
    Objektiv 50
Erste Schritte 48–49, 55
  Bedienung des Projektors 55
  Einschalten 48
  Temperaturfehler DMD 49

F

Farbtemperatur 69
  Verfügbare Temperaturen 69
File Service 73
  Eingangs-Pegelung 73
    Standardeinstellungen 73
Funktionstasten 119
  Programmieren 119

G

Gekoppelt 41
  System 41
Geometrie 74–79
  Aufrufen 74
  Austastung 77
  Bildgröße 75
  Bildverschiebung 74
  Einführung 74
  Optionen 79
  Seitenverhältnis 78
  Trapez-Korrektur 76
Gerätebetrieb 47–48, 50, 52
  Betrieb des Projektors 48
  Der Gebrauch der Fernsteuerung 52
  Fernsteuerung und eingebaute Tastatur 47
  Schnelle Einstellung 50
  Terminologie 47

I

Installation 94
  Kontrastverbesserung 94
Installationsmodus 89–95, 97–99
  800er Zubehör 90–91
    CLO unter Verwendung von Comm 800 91
    Infrarot-Kommunikationsprotokoll 91
  800er-Zubehör 90
    Ausgangsmoduls des RCVDS05 90
  Aufrufen 89
  Eingänge 89
  Funktions-Tasten 97
  Intern generierte Testmuster 99

Kein Signal 93
Abschalteinstellung 93
Abschaltzeit 93
Hintergrundfarbe 93
Konfiguration 95
Konvergenz 94
Objektiv 95
OSD 98
Hervorhebungsfarbe 98
Menüposition 98
Quellenwechsel 92
Installationsrichtlinien 11–12, 14, 16, 20, 23, 25–26, 29
Allgemein 11
Aufhängevorrichtung 29
Aufhängezubehör 29
Einsetzen der Batterie 25
Einsetzen der Lampe 16
Einstellen der Z-Achse 20
Konfigurationen 12
Lampeninstallation 16
Laserstrahlen 11
Neigen des Projektors 16
Objektive 23
Positionierung der Lampe 20
Projektionsschirm 12
Prüfung der Umgebungsbedingungen 11
Sicherheitsbereich 14
Stapeln mehrerer Projektoren 26
Umgebung 11
Umgebungstemperatur 11

K

Kennwort 102
Ändern 102

L

Lampe 32
Laufzeit 32
Lampenmodul 17
Installation 17
Zugriff 17

O

Objektiv 24, 95
Einstellung 95
Reinigen 24
Objektive 23–24
Auswählen 23
Formeln 23
Installation 24
Verfügbare Objektive 23

P

Passwort 57
Eingabe 57
Schutz 57
Verwendung 57
PIP 86
Aktivierung 86
PiP 87
Fensterposition 87
Quelle 87
Schnellauswahl 87
Problembehandlung 137
Fehlercodes 137
Projektor 7, 54
Adresse 54
Steuerung 54
Verpackung 7
Auspacken 7
Projektorabmessungen 8

Q

Quelldateien 121
Standard 121

R

Random Access 59, 68, 74, 79–82, 88
Änderungen speichern 88
Aufrufen 59
Bildabstimmung 68
Geometrie 74
Scenergix 79–82
Bestellinformation 80
Horiz. Überlappungsbereich 81
Vert. Überlappungsbereich 82
RS232 41
RS422 41

S

ScenergiX 80
Einführung 80
Scenergix 79–83, 85
Bestellinformation 80
Größe 83
Horiz. Überlappungsbereich 81
Schwarzpegel 85
Vert. Überlappungsbereich 82
Vorbereitungen 81
Schnelle Einstellung 50
Menüsprache 50
Schnelleinstellung 50
Objektiv 50
SDI-Eingang 37
Seitenabdeckung 19
Installation 19
Seitenverhältnis 78
Servicemodus 101–108, 111–116
Add-Ins 112
Allgemeine Adresse 105
Ändern 105
aufbau 101
Aufrufen 101
BARCO-Logo 112
Diagnose 114–115
Aufrufen 114
DMD 115
I²C Diagnosen 115
Dimmen 111
Erweiterte Bildverarbeitung 114
Mindestverzögerung 114
Farbabgleich für den Eingang 113
Identifikation 101
Kennwort ändern 102
Lampe 108
Menüsprache 104
Ändern 104
Netzwerkeinrichtung 107
Passwort 102–103
Zugangsberechtigungsliste 103
Projektor-Adresse 105
Ändern 105
Serielle Kommunikation 106–107
Aufrufen 106
Baudrate 106
RS422-Abschluss 107
Schnittstellenstandard 107
Standardeinstellungen 116
Sicherheitshinweise 5–6
FCC-Erklärung 5
Hinweis 6
Warnungen 5
Sicherungen 31
Standard-Quelldateien 121
Stapeln mehrerer Projektoren 26

Staubfilter 125, 128–132
Anbringungsort 130
Reinigung 131
Rückseite 128, 132
Ausbau 128
Unterseite 129
Ausbau 129
Vorderseite 125, 131
Ausbau 125

T

Temperatur 11
Umgebung 11

U

Umschalten auf Standby 33, 49

V

Verpackung 7–8
Lampe 8
Lieferumfang 7
Objektiv 8
Projektor 7

Korrekturblatt

An:

Barco nv Events/Documentation
Noordlaan 5, B-8520 Kuurne
Fon: +32 56.36.89.70, Fax: +32 56.36.88.24
E-mail: antoon.dejaegher@barco.com, Web: www.barco.com

Von: _____

Datum: _____

Bitte korrigieren Sie folgende Punkte in der Dokumentation (**R5976654D/05**):

Seite	falsch	richtig